昭和48年9月9日発行通巻129号(毎日曜日発行) 昭和48年1月12日国鉄首都特別扱承認雑誌第1245号

朝日=ラルース

9/9
220円
128

週刊 世界動物百科



朝日新聞社

読者のみなさまへ

こんな動物が登場します　この〝百科〟は動物を機械的に50音順に並べたものではありません。系統だった分類に従い，次のような順序と冊数でお届けしております。概説（2），哺乳類（62），鳥類（64），爬虫・両生類（16），魚類（16），軟体動物・昆虫類・甲殻類・腔腸動物などの無脊椎動物（32）。現在，哺乳類が終了し，65号から鳥類が続々と登場しています。

総目次と総索引がつきます　見て，読んで，楽しむ〝百科〟としてだけでなく，引いて調べる〝事典〟としての機能を完全にするため，16冊ごとに総目次，64冊ごとに収録類別の索引をつけ，また最終の192号には詳細な総索引をつけます。

「私たちの仲間」のページ　第一線動物学者の執筆による解説と注があります。また〝動物週刊誌〟として，ニュースや話題，楽しい読物，ペット相談などを掲載しています。

ファイルで保存してください　全192冊を発行順に16冊ずつ，美しいファイル（定価600円）に，とじこんでください。堅牢豪華な〝動物百科事典〟全12巻がそろいます。

目　次

世界動物百科　第128号

カラーページ

シギダチョウ目	7
シギダチョウ科	7
アンデスシギダチョウ	7
キーウィ目	8
キーウィ科	8
キーウィ	8
ヒクイドリ目	10
ヒクイドリ科	10
オーストラリアヒクイドリ	10
エミュー科	14
エミュー	14
レア目	28
レア科	28
レア	28
ダチョウ目	30
ダチョウ科	30
ダチョウ	30
索引　概説・鳥類（65～128号）	17

表紙　ダチョウ　Ph. Fiévet-Jacana

表3　カラーページ総目次（113号～128号）

私たちの仲間

野鳥観察における新発見の公認 学名のなりたち	柳澤紀夫 朝比奈正二郎	3
水と森の世界の潤い アマゾン動物記 38	伊沢紘生	6
カラーページ解説 走鳥類の起源と進化	浦本昌紀	35
続・鳥の世界――もうひとつの見方 8 鳥には8600の生き方がある	浦本昌紀	36
漢字のふるさと 98 翮（やばね） 裏表紙説明	藤堂明保	37
私たちの仲間総目次（113号～128号） 追加と訂正		38

監修　浦本昌紀（山階鳥類研究所所員）

翻訳　池上　顕（翻訳家）

凡　例

□本文中〔　〕を使ったものは，日本版のために付加した説明である。

□くわしい注釈が必要な語には，〔注1〕と番号を入れ，「私たちの仲間」第27ページに，同番号で記載した。なお末尾にページ数（上両端）を付記した。

□動物の種名は，原則として和名（一般に通用している外来語を含む），学名（イタリック）の順で表記した。和名の多い場合，併記しているものもあるが，専門家と協議し，編集部で決定した。和名のないものは，英語名または仏語名をカナ書きで入れ，原語（ローマン）を付記した。

□人名，地名は，本人または現地読みを原則としたが慣用の固定しているものは，それに従った。

次号予告

9月5日発売



ヨーロッパヤマカガシ

世界動物百科
129号　9／16

カラーページ

爬虫綱（概説）

冷血動物――皮膚と骨格――感覚器官――消化，呼吸，循環――生殖，孵化および死――環境と移動――人間とのかかわりあい



私たちの仲間

丸呑みも，あえていとわぬ深い関係

座談会　爬虫類の楽しさ（上）　高田栄一　高木勢以　リチャード・ゴリス

水にすむ愛嬌者　アマゾン動物記 39　伊沢紘生

化石に見る爬虫類の進化　カラーページ解説　小畠郁生

爬虫類における陸上生活　1　なぜ水から離れられたか　中村健児

漢字のふるさと 99　爬（はらばう）　藤堂明保

ペット相談室・裏表紙説明

野鳥観察における新発見の公認

柳澤紀夫



弘前野鳥の会主催の探鳥会
野外観察グループの
活動のなかから
各種の初記録が生まれる
撮影 筆者

この128号が鳥類シリーズの最終号です。この間，多くの野鳥愛好家から，さまざまなご協力をいただきました。この機会にお礼を申しあげます。また，最近，野鳥観察を始められたかたがたから，日本における観察の記録や情報交換のシステムは，どのようになっているのかとの質問も数多くいただいていましたので，本号では，それにお答えする特集を構成しました。（編集部）

日本の自然は，さまざまな開発の進行にともない破壊されつつあるが，まだ残されている緑の木々に，季節ごとにやってくる鳥たちを，毎年心待ちにしている人は多いことだろう。そんなとき，今まで見たこともない鳥を見つけて，胸をおどらせた経験の持ち主もいるにちがいない。

まして，特定地域の鳥の観察を心がけてこられた人たちには，その土地では今までに見られなかった鳥を発見し，カメラに納めることができたときの感動は，長く忘れられないものだろう。

鳥に関係のある雑誌を見ると，生態観察や分布記録などといっしょに，きまって新発見の鳥とか，珍鳥の写真が掲載されているが，これは新しいもの，珍しいものを発見することへの，つきない魅力のためだろう。珍種，珍鳥を追うことに，どれほどの生物学的意味があるのかと疑問をさしはさむ人もいるが，この探鳥への情熱がまた，鳥類研究のいしずえになっていることも否定できない。

もちろん，〝今まで見たこともない鳥を発見！〟といっても，それが正真正銘の新種なのか，外国の生息地から迷行してきた鳥なのか，あるいは以前その地域で繁殖していた鳥が環境変化などで暮らせなくなったものが，何かの理由で舞いもどってきたにすぎないのか，またある種の個体群が，何かの理由で，繁殖域を拡大または移動させたために，その地域では珍鳥とされたのか，その判断はむずかしく，とくに一般の鳥愛好家から送られてくる情報や報告書には，観察の不備や写真の不適正なものがまま見られ，そのために判断の下しようがなく，困ってしまうことも少なくない。ましてや，〝新発見〟の情報を鳥学界レベルで認めるには，研究者の確認をまたなければならないのが実情である。

しかし，鳥類の実態調査には，アマチュアの助力なしには進まないこともあるだけに，一般の鳥愛好家にわかるような，報告書作製のための目安を示す必要がある。



鳥学会機関誌『鳥』をはじめ各雑誌には全国の鳥愛好家からの観察報告が多数掲載されている

権威持つ『日本鳥類目録』

ところで，ここに日本における鳥類の実相を一覧表にした〝公認記録簿〟といった性格の『日本鳥類目録』がある。

この『目録』は，1922（大正11）年，日本鳥学会創立10周年を記念して作製されたもので，現生種の分類表のなかに，日本に生息する鳥や日本に渡来する鳥を明示し，学名に対する標準和名の設定，その種の分布および繁殖状況などを記録したものである。

これを参考にすれば，それぞれの鳥の分布がわかるから，〝見たこともない鳥〟についての先の疑問も解けるし，この『目録』は学会の内規によって，10年ごとに改訂することになっており，その編集にあたっては，それまでに報告された研究や観察記録などを審査し，新たな記載事項を決め，『目録』に盛りこむことになっているから，その際の審査基準が，すなわち観察記録や報告書作製の目安にもなるわけだ。

現在，第4版（昭和33年版）の改訂作業が進行中で，おそくとも来年3月までには刊行される予定である。この第5版には，1958（昭和33）年以降の研究成果が盛りこまれるわけだが，その素材ともなるべき鳥に関する記録や研究などの報告書は，日本鳥学会の機関誌『鳥』に発表されることもあるが，おおかたは大学の紀要や各県農林・環境部発行の刊行物，鳥愛好家グループの雑誌にまず発表される。だから改訂作業にあたって，『目録』編集委員会は，実際には雑誌類の既発表分の事項を中心に審査することになる。

そこで，珍しい鳥を観察した場合，どのような記録を作製すれば，記録としての価値があるといえるのかを知るために，発表に際しての第1関門ともいえる各雑誌類の編集基準と『目録』編集委員会での審査基準との基礎的なポイントを2，3述べてみよう。

新種・初記録とは

新しい記録ということでは，新種の発見，日本での初記録，新しい分布域の発見の3つに大別することができる。

①新種の発見 これは鳥類にかぎったことではないが，世界の生物には，1種につきひとつの学名がつけられ分類されている。そのなかに新種として独立の種を加えるには，その新種を他の類似種から区別しうる証拠の標本（タイプ標本と呼ばれ，永久保存を義務づけられている）に，新種としての根拠を2か国語以上を用いた詳細な論文をつくって添えねばならない。

単なる野外の観察記録やふん，羽などだけでは，新種として公認されることはなく（1936年アメリカの研究者がコンゴで入手した，たった1枚の羽がきっかけで，コンゴクジャクが発見されたといっ



36年ぶりに
青森県でオオセッカの繁殖が確認された
撮影 大八木昭（1972年8月）



孵化後まもないアカアシシギのひな
北海道野付半島で発見され
日本での繁殖の初記録として発表された　撮影　高野伸二



えさを運ぶホオアカ（1971年8月1日熊本県阿蘇郡波野村）
九州で繁殖が観察されたのは大分県九重高原についで2度めである
撮影　今村京一郎



た例はある），参考記録として扱われるにすぎない。

これが新種発見にともない，学名をつける際の必要条件でもある（学名の構成等については別稿を参照のこと）。

②日本での初記録　日本ではじめて繁殖が確認されたり，外国産の鳥がはじめて迷行したりしたという事実が記録として認められるためには，㋑完全な標本のある場合，㋺明瞭な写真による状況証拠のある場合，のどちらかといっていい。たとえ多数の熟練した観察者が同時に観察したものであっても，標本，写真など後に観察者以外の人が客観的に判断しうる材料のない場合には，たとえ克明な観察記録を発表しようとも，初記録のなかに入れるべきではない。

そこで，繁殖についての初記録のなかで，最近の例を拾ってみよう。

アカアシシギの場合だが，従来他のシギ類にまじって日本に春と秋に渡来する比較的希少な種とされ，夏期を通じて生息しても，繁殖はしないものと考えられていたが，1972年，森岡弘之，高野伸二両氏によって根室の野付半島で，巣立ち直後のひとつがい分のひな3羽が発見され，北海道で，この種が繁殖することが確認された。

この報告は，日本鳥学会の機関誌『鳥』に発表されたものだが，観察記録とともに，ひな3羽の写真が掲載され，初記録としての根拠が示されている。発表誌によれば，前年同地で育雛中の行動らしきものと，さえずりと思われる鳴き声を観察したことが，繁殖確認の動機になったようだが，ひなの写真撮影に成功しなければ，繁殖の根拠としては低いものになることはいうまでもない。

また，日本では比較的少ない冬鳥であると思われていたカンムリカイツブリの繁殖が青森県野鳥の会から報告されている。発表誌の『野鳥』にはひな2羽を連れた夏羽成鳥の写真3枚が掲載されている。

以上の2例は，日本での初記録としての報告だが，その確認の根拠としては，状況写真をもって立証している。記録の正確さを求める点からいえば，標本に勝るものはないのだが，こんにちのように自然が貧しくなってしまった現状では，少数の採集であっても種の生存に影響をおよぼしかねないのだ。

採集から写真による判定へ

たとえば，ハジロコチドリやオオハシシギは，1961年以前には，5例程度の記録しかなかったが，その後，東京湾では毎年のように観察されるようになっている。その理由を単純に採集行為の有無のみに結びつけるのは早計だが，引きつづき採集行為が盛んに行なわれていれば，あるいは，東京湾への渡来は途絶えてしまったかもしれない。

とくに繁殖を確認するだけであれば，標本採集は必要ではなく，ひなの写真撮影でもじゅうぶんに代行できる。その場合ひなだけで種を同定するのはむずかしいことが多いから，親鳥がそばにいるカットを写真に納めておくとよいだろう。

次に迷鳥としての日本初記録についてだが，まず問題になるのは，その鳥がはたして迷鳥かどうかということだ。

迷鳥と認定するには，種を同定することによって外国産であることを確かめ，その習性と分布から日本への自力での迷行の可能性を判断し，そのうえで，しかも日本への迷行に，なんら人為的要素が加わっていないことを明らかにしなければならない。外国産の飼い鳥が逃げたり，船室などにまぎれ込んで，海を渡ってきた鳥を迷鳥というわけにはいかないのである。ことに，最近輸入鳥が多くなり，逃げて野生化したとのうわさもあるくらいだから要注意である。

だが，この自力での迷行を立証することは困難で，現実にはその種の分布や習性から蓋然性を確かめるか，迷行の2例，3例めをまって，逆に初記録を認めることになるケースが多い。

迷鳥の発見を裏づけるための資料としても，標本がよいのだが，これも写真撮影で代行してもさしつかえない。しかし，写真による場合には，種によっては外国産だけに観察経験者が少なく，日本の図鑑類にも掲載されていないこともあるから，とくに同定しにくい種と思われる場合は，多くの角度から撮影しておくことである。それでも，写真で判断することはむずかしい場合が多い。

雑誌『野鳥』の編集部の話では，2,3年前に北海道でシギ類の1種の写真が持ちこまれ，コシャクシギかチュウシャクシギの幼鳥かで，専門家のあいだでも意見が分かれたそうである。結局，そのときはコシャクシギと同定したのだが，なお疑問の残る写真だという。

また，迷鳥にとって，しょせん日本の自然はすみにくいからといって，捕獲や採集行為を自由にしていいとはいえない。

次に述べるヒメアマツバメのようなケースも考えられるからだ。

ヒメアマツバメは，本来中国南部からインド，アフリカにかけて分布しているが，戦前から戦後にかけて何度か日本に迷行していた。それが，1967年になって静岡県で最初の繁殖が確認され，その後沖縄県から関東にかけて，各地で繁殖が報告されている。

このように迷鳥が迷行先で繁殖を始めることは珍しいだけに，かえって，その可能性を知るためにも，不用意な採集は慎むべきである。

③新しい分布地での初記録　1958年発行の『日本鳥類目録』（第4版）を見ると，カッコウの分布は，北海道・本州（中部以北が中心）となっているが，近年九州でひなが保護されたことから，カッコウの繁殖が予想されていたが，昨年熊本県で，ひなが給餌を受けている写真が，大田真也氏によって発表され，カッコウの生息と繁殖が確認された。

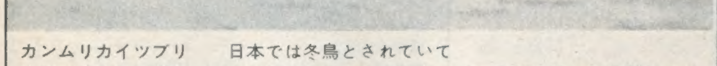
同じようなケースにコガラがある。コガラの分布は，『目録』では北海道・本州・四国とされ，九州ではただ鳥の姿が見つかっている程度で，繁殖の有無は未確認のままとされているが，その後の調査によって熊本県で繁殖していることが確認されている。

このように，新しい分布域を確認する場合には，標本を必要とせず，状況証拠としての写真があればじゅうぶんである。もちろん繁殖活動が行なわれているかどうかが決め手になることは，先に述べたとおりである。

観察者の側の問題

また，観察記録のみの場合は，観察者の人数とその熟練度，記録の正確さなどによって判断される。その際，観察者がどれほどの技量の持ち主であるかが問題になる。その人がすでに，公的な雑誌に発表したことのある人ならば，ある程度の判断が可能であるが，まったくはじめての人の場合には，報告を細かく点検される。

また，観察した鳥のほうにも問題があり，だれが見てもまったくまちがえる心配のない特徴のはっきりしたもの，ちょっとしたポイントさえ心得れば，すぐに区別のつくもの，あるいは相当に目のこ





カンムリカイツブリ　日本では冬鳥とされていて
外国の寒冷地で繁殖しているものと考えられやすいが　分布状況から判断して
環境さえととのえば今後とも繁殖する機会は増すだろう　撮影　古川　博



コヨシキリ（1971年8月8日熊本県阿蘇郡波野村）
繁殖は　本州中部以北と思われていたが
ここではじめて確認された　　撮影　今村京一郎

えた人でも区別のむずかしいものなど，鳥の種類によって大きく違ってくる。だから，写真記録だけでは，亜種のある種では，正確な区分は不可能な場合が多いことを知っておくべきである。

その点，イギリスにはバンディングをしようと志す者の養成機関が設けられていて，希望者には検定試験を課して，合格者には鳥類検定者としての資格が与えられている。かれらはバンディングをはじめ，鳥類識別などの指導，普及に当たっており，迷鳥などの記録の認定に際し，ふたり以上の有資格者の合意があれば，発表することができ，審査を通れば，公認されることになっている。

日本にも，このような機関があれば，多くの人が基礎的な訓練を受けることができ，観察者の水準を高めることができるだろう。

なお，初記録にならなくても，それと同様な扱いを必要とするケースもある。オオセッカの例などがそれだ。

オオセッカは日本特産亜種であるが，1937（昭和12）年にその繁殖報告があって以来，長く発見されず，絶滅が心配されていたが，昨年夏，36年ぶりに青森県津軽半島の草湿原での繁殖が大八木昭氏によって確認された。この報告書は雑誌『野鳥』に掲載されたが，希少種であることと，巣が草湿原にあり，巣やひなの撮影を強行すれば，鳥の給餌・育雛のさまたげになると判断し，ひなにえさを運ぶ雄の写真と給餌の観察記録を繁殖の根拠としている。

このように，たとえ初記録ではなくとも，観察記録の正確さと実証性をないがしろにできないことはいうまでもない。

すべては信頼関係に立脚

よく「初記録はそう簡単に出るものではないが，ひとたびでると，2例，3例めの記録は比較的出やすくなる」といわれている。これは，初記録によって，その種についての特徴が発表され，観察のポイントが絞られた結果発見しやすくなるためだろう。アメリカコガモがそのよい例で，1967年，宮城県伊豆沼で雄1羽の観察報告が発表されてから，各地でアメリカコガモの観察例が急増した。これは，初記録の報告が契機となって，観察者の目がそれだけ高まった例でもある。

最後に，よく記録を追うことは人間を狂わせるといわれる。初記録にかぎらず，写真撮影地，日時などには正確さが要求され，偽りがあってはならないことは当然である。すでにお気づきのように，標本資料にしろ，写真資料にしろ，種の同定や繁殖事実の確認には有効だが，はたして報告者のいう地域でほんとうに採集したのかという疑問には答えてくれない。かつてイギリスで，こっそり輸入した標本を，あたかも国内で採集したかのように発表した例があったから，疑えないわけではないのだが，その点を疑ってしまっては，人間の信頼関係を前提として，情報を交換しあってきた鳥の研究は成りたたないだろう。科学には厳密さが要求されるのだが，このような背信行為はモラルの問題である。鳥類研究への寄与と，個人の発表欲，名誉欲とは無関係なはずだ。アマチュアの果たす貢献度の高い世界だけに，経験の有無とは別に心したいことである。■

（日本鳥類保護連盟指導部長）

学名のなりたち

朝比奈正二郎

ことばは民族，時代などによってまちまちである。日本のような四方を海で囲まれた国では，そうしたことをあまり深刻に意識されないが，ヨーロッパでは，中世以降科学が発達してくるころになって，共通なことばの必要が強く感ぜられるようになった。そこで，当時のヨーロッパの学術語には，ラテン語が使用されていたので，生物名にも，それが利用されるようになってきたのである。

リンネの功績

最初のうちは，ラテン語の生物名に，一定の形式があったわけではなく，現在 *Papilio machaon* と表示しているキアゲハの学名に対し，当時 *Papilio major caudatus ex nigro et luteo variegatus*（黒と黄の斑のある大型のチョウ）のように，やたらに長い語や短いものがあったりして，不統一であったが，1700年にいたって，フランスの植物学者トゥルヌフォールが属と種とに相当するふたつの部分から成る名称の表示法を考えた。1735年にスウェーデンのリンネが『自然系統学』を著わし，簡潔な名称のもとに動植物を一定の系統に配列することを試み，その後はこの本の第10版（1758年刊）で，動植物を属名と種名という2語で表示する方法を完成した。

たとえば，ライオンは *Felis leo*，トラは *Felis tigris*，ネコは *Felis catus* というように，*Felis*（ネコ属）という名称と *leo*（ライオン）という名称を組みあわせて類縁関係を示すわけである。これはふたつの名詞を並べたもので，二重式命名ともいうべきものであるが，こんにちの二名式命名法の基となり，世界の動植物の名称をきめる起原となったものである。

現在，学名は国際的に共通な科学的な名称であって，ひとつの動植物に対しては唯一の有効な名称があるのが原則であり，それは2個のラテン語を用いて，属と種という組み合せからなっている。すなわち二名式である。新種を命名すること，先取権を論じて学名を改廃すること，名称の混乱を整理することなどについては，国際命名規約が動物と植物にそれぞれ別につくられ，また国際命名規約委員会が設けられている。

動物については，国際動物命名規約が1905年に発行され，以来数回の改訂を加えられた。リンネの『自然系統学』の発行後200年たった1958年に面目を一新する大改訂が施され，1961年に公刊された。現在はこれに小改訂がほどこされたものが用いられている。

〝芸者〟も学名に登場

先にあげたリンネの二重式命名の例では，名詞がふたつ重ねられているが，*Musca domestica*（イエバエ）のように，*domestica*（家の）という形容詞を種名に用いることも多い。また，ラテン語以外に，ギリシャ語も多く用いられ，またラテン化された地名，人名，土俗名，造語，謎語などが用いられてもさしつかえないことになっている。

たとえば，地名を付したものに，オオサンショウウオ（*Megalobatrachus japonicus*）の *japonicus*（日本の），人名を付したエサキモンキツノカメムシ（*Sastragala esakii*）の *esakii*（江崎）がある。また，20世紀のはじめ，イギリスの生物学者が分類整理の過程で，日本に生息する薄緑色のウンカの1種アオバハゴロモに *Geisha distinctissima* と学名をつけ，〝芸者〟の音をラテン化したり，ツノトンボ科の1属である *Suhpalacsa* は，すでに命名されていたキバネツノトンボ属（*Ascalaphus*）から分類上区別された際，機械的にスペルを逆につけたりしたものまである。さらに，〝Oh! Kiss me!〟をラテン化した半翅類の1属 *Ochisme* や恋人のイニシャルをやたらに語尾に付したりしたものなど，非常識と思われる名称もある。いうまでもなく，命名には古典語の初歩的な知識があることが望ましく，まぎらわしく名称をつけることは避けねばならない。既発表の属名についてはロンドン動物学会発行の『動物名彙』などが参考になる。

和名は便宜的なもの

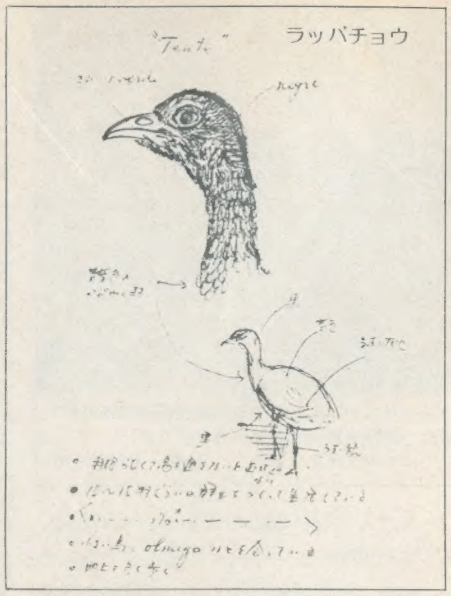
こんにちでは，属名や種名のほかに，亜種名を表示して，その種類の地理分布などによる変異の一定群を区別することが多い。これを三名式といい，チョウセントラ（*Felis tigris coreensis*）やエゾヒグマ（*Ursus arctos yesoensis*）のように，亜種名である *coreensis* や *yesoensis* を種名の次に書くのである（また，属のなかの区分を示すために，亜属名を属名の次にカッコに入れて付記することもある）。この亜種名の命名やその先取権についても国際命名法の適用を受けるが，型や異常型については，園芸品種の場合のような扱いで，命名規約には原則として関係がない。

ふつう，学名の属名，種名，亜種名はイタリック体（斜体）で印刷するが，命名者の姓または，そのイニシャルを末尾に付す場合は立体文字を用いる。リンネの命名した *Felis catus* Linne（イエネコ）のようにである。また，命名が行なわれたあとで，他の研究者によって属名が変更された際には，原命名者の部分をカッコで囲む。野外観察などで，種名を判定できないときには，属名のあとにspecies（種）の略語 sp. を立体文字で付記する。

学名と呼ばれるものは，上記の属名，種名，亜種名が主体であるが，科，亜科目，亜目などのラテン語化した名称も含まれる。学名以外に，一般に呼びならわされている生物の名称としては，世界各国にそれぞれ俗名（通俗名あるいは方言など）がある。日本ではラテン語の学名にはなじみが薄いので，研究者のあいだで日本語の標準和名を決め，学名に添えて利用している。しかし，これはあくまで便宜的なもので，〝たくさんいる赤とんぼ〟の意味をもつ種名 *Sympetrum frequens* にアキアカネの標準和名を付して用いるなど，必ずしもラテン語の和訳ではない。■

（国立予防衛生研究所衛生昆虫部長）

アマゾン動物記 38　伊沢紘生


ラッパチョウ

水と森の世界の潤い

≪カウカヤ川の上流≫

それは澄みきった空のひろがる静かな朝の、一瞬の出来事であった。

わたくしたちは4日前にカウカヤ川をさかのぼって、その上流域でサルの調査を始めていた。前日はあいにく日中にきついスコールが3回もたたきつけて、そのため思うように動きまわることができなかった。まだこの上流域で見てまわりたい地域がいくつか残っている。きょうは天気がよいからかなりかせげるだろう。そう思って早めに朝食をとった。やがてキャンプにしている廃屋の周囲の木木からセミがいっせいに鳴きはじめた。降る雨の音のような声だった。遠くでティティが4回つづけて鳴いた。

案内人のフアンは雨でだいぶたまったカヌーの水をかいだし、エンジンにガソリンを補給して、出発の準備を整えてくれた。今朝はまず廃屋のあるところから下流、アホ川というカウカヤ川左岸に合流している小さい支流あたりまでをじっくり調査してみようということになった。わたしたちはモーターのエンジンをかけずに，カウカヤ川の流れにカヌーをまかせて，両岸の迫る緑の壁のなかにサルの姿を探し求めた。

カウカヤ川はこのあたりで川幅が50～60メートルにまで狭くなってきており，冷たい水にまだ濁りはあるが，下流よりかなり薄らいでいるように思えた。

≪忍者漫画のひとコマ≫

8時半を少し回ったときだった。ベルセウスモルフォが1匹，右岸の大木の梢(こずえ)からひらりと舞いだし，川を横切って左岸へと向かった。翅の周囲が褐色(かっしょく)で中心へいくにしたがって白くぼけたような感じになっている，色からいえばあまり冴(さ)えない大きなモルフォチョウで，やつはいつも森林の樹冠部ばかりを舞っているのでまだ1匹も採集することができていなかった。ベルセウスモルフォは1回，2回，3回とゆるい大きな波形を描きながらほぼ水平に飛んだ。そして，川の中央あたりまできたそのとき，反対側左岸の大木のてっぺんから，スズメをひとまわり大きくしたぐらいの，黒っぽい色をした小鳥がベルセウスモルフォめがけて真一文字にとんだ。小鳥の背中はちょっと茶色がかって見えた。

コツン！　静まりかえったカウカヤ川上流の朝の川面(かわも)にはっきりとかたい音がはねかえった。小鳥はそのままかすかな上昇曲線を描いて右岸の大木の樹冠部へ消えた。

モルフォはそこからさらに1回，今までと変わらぬ波形を描いてとんだが，次のもう1回の波の途中から降下しはじめた。それまでの優雅な舞いはそこから乱れ，ときどき翅をばたつかせるので川面まではひどいジグザグの軌跡を残した。

川面に落ちたモルフォは翅できつく水をたたき，3回，わずかに舞いあがったが飛び立てず，4回めで力尽きて翅をひろげたまま動かなくなった。わたしはフアンにカヌーをモルフォのほうへ近づけてくれるように頼んだ。しかしその直後，パシャッと川面を何者かがたたいて小さい輪ができ，モルフォはスウーッと音もなく水面下に消えた。

魚に食べられてしまったか，惜しいことをした，まだやつの翅はいたんではいなかったようだ。ベルセウスモルフォを手に入れそこなったことを残念に思っていると，モルフォが水のなかに消えてからせいぜい1秒か2秒ぐらいあとに，カヌーの反対側の水面にモルフォが浮かびあがってきた。とびついた魚がやつをくわえ込むにはきっと小さすぎたのだろう。拾いあげたベルセウスモルフォはすでに死んではいたが，翅がまったく破れていない。触角が1本欠けただけのほとんど完全な個体だった。

モルフォを右岸の緑の壁の上に見てからここまで，いったい何秒が経過したであろうか。わたしはそのとき，当時日本ではやっていた忍者漫画の，ふたりの忍者が両側から同時に闇空(やみぞら)をとんで，宙で一瞬接触し，おりたら勝負が決まっていたという，ダイナミックな漫画のひとコマを思い浮かべていた。それは明るい太陽と青空と緑の壁を背景に，忍者漫画よりもずっと迫力ある見ものだった。

フアンは勝負に勝った小鳥の名まえをチジャワと教えてくれた。しかし黒や茶色をした小鳥はアマゾンにはいろいろいて，やつの細かい特徴を何ひとつとらえていなかったので種の同定はできずじまいだった。


静かな森のなかでは
キツツキの
木をたたく
大きな音が
よく聞かれた

≪漁師と大工と寝坊助と≫

わたしは今回の調査期間中にたくさんの鳥たちに出合い，現地の人たちが使っている鳥たちの名まえもだいぶ覚えた。アマゾンミドリヤマセミ（*Chloroceryle amazona*）をはじめカワセミ科（*Alcedinidae*）の鳥たちには川をカヌーでのぼりくだりしているときによく出合った。この仲間はペスカドール，漁師と呼ばれていた。また静かな森のなかでは，ときどき，コツコツコツと枯れてかわいた大木をたたく，よく響く音を聞くことができた。深紅の帽子をかぶったアカゲキツツキの1種（*Phloeoceastes melanoleucos*）など，キツツキ科（*Picidae*）の鳥たちはカルピンテロ，大工さんという名まえだった。

ブーンとハチのような羽音をたて，飛びながら花の蜜(みつ)を吸う世界でいちばん小さいハチドリ科（*Trochilidae*）の鳥たちはチュパ・フロール，花吸いと呼ばれていた。金属的光沢をおびた紫や紺青や濃緑が明るい熱帯の太陽に宝石のような輝きを放っていた。

深い森のなかを歩いているとき足元からくすんだ茶褐色をした鳥が突然飛びたって驚かされることもあった。やつは樹冠部へは舞いあがらず，木々の幹の林立をすり抜けて，10メートルか20メートル先へ着陸するのが常だった。現地の人たちがドルミロン，寝坊助と呼んでいるのはこのヨタカ科（*Caprimulgidae*）の鳥たちであった。

≪貴重がられる習性≫

わたしはベネージャ川の調査地で，テンテと呼ばれている実にやかましい鳥，ラッパチョウ（*Psophia crepitans*）の群れに4度出合った。やつらは飛ぶことよりも林床を走って逃げることのほうがずっと得意な鳥で，暗い見通しのきかない森のなかで幾羽いるかを正確には一度も数えることはできなかったが，4回出合ったいずれの場合も10羽から15羽ぐらいが群れているようだった。そしていつも「クオッ・クオッ・クオッ・クオッ……」とうなるように，ほえるように鳴き騒いでいた。

テンテはからだは濃い青紫色の金属的な光沢を帯びた黒い羽毛で包まれているが，つばさは薄い灰色，くちばしとあしは明るい緑色をしていて，全体として落ちついた配色をもった鳥だった。やつらは野生状態では林床でアリやミミズやバッタを捜し，トカゲやカエルやヘビを追い，落ちた木の実を拾って生活しているが，人間にもよくなれる鳥で，わたしは立ち寄った現地人の家の庭で自由に歩きまわっているテンテを幾度か見かけた。

かれらはテンテを単にペットとしてかわいがるためだけに飼っているのではなかった。わたしの質問しただれもが「テンテはいつも家のまわりをぐるぐるまわっていて，ヘビやサソリが侵入してくるのを防いでくれるからだ」「テンテはイヌと仲よしでイヌのからだについたダニなどの虫をとってくれるからだ」と答えた。これがおりに入れたり，ひもでつないだりしないで放し飼いにしている理由でもあった。テンテの習性はこのようにアマゾンに住む人たちにとって貴重がられ，ホボやヒルベルトもやつを生けどりたがっていたが，木のほらやヤシの木の上につくるというやつの巣はベネージャの調査地では結局見つからなかった。

またテンテは人になれると，歩くことが達者だから追いもどさないかぎり，イヌのようにどこまでもその人のあとについて歩いていくという。

このほかにもわたしは，まだたくさんの種類のアマゾンの鳥たちとなじみになった。そしてそのはなやいださえずりや多彩な色どりは，わたしの水と森の世界での生活に大きな潤いを与えつづけてくれた。■



シギダチョウ目

Tinamiformes

シギダチョウ目の鳥は，分類上，きわめて特殊な位置を占めている。ダチョウ目などの走鳥類あるいは平胸類に似たいくつかの特徴を持っているのだが，胸骨によく発達した竜骨突起がある点が異なっているし，また，近距離ならば飛ぶことができるという点でも走鳥類とは違う。

シギダチョウ目の鳥は，本来，地上性である。草のなかややぶのあいだにいて，危険が迫るとうずくまっている。走るのは速くない。からだの大きさは中くらいで，からだつきは，キジ目の鳥に似ており，食物もキジ目の鳥と同じく，穀類，くだもの，若芽，昆虫（こんちゅう）類を食べる。

シギダチョウ目の鳥の雌雄の役割は，おおむね，ふつうの鳥の規準の逆である。つまり，求愛のディスプレーのイニシアチブをとるのは雌のほうだし，巣をつくり，卵を抱き，ひなを育てるのは雄である。このような行動は，この目に属する多くの種では，雄の個体数が雌よりもずっと多いという事実から説明できよう。しかし，種によっては雌雄の役割が他の鳥と同じものもある。

要約すると，シギダチョウ目の鳥の特徴は次のようになる。全長は約20～60センチほどあり，羽色（うしょく）はじみで，背中にはサギ科に見られるような粉羽（ふんう）がはえている。くちばしは細長く，小さく，わずかに湾曲している。つばさは短く，先端はまるい。

尾はきわめて短く，ときには腰の羽毛（うもう）で隠されていることもある。あしのゆびの数は３本，あるいは第１趾（後趾）を含めた４本である。４本の場合は，第１趾が他の３本より高い位置についている。また，胸骨には竜骨突起がある。この点，ダチョウなどの平胸類とは異なる。平胸類には竜骨突起が見られないのである。

この目には，ただひとつ，シギダチョウ科があるだけである。

シギダチョウ科　*Tinamidae*

この科の鳥は，中央・南アメリカに分布している。平野にも山地にも生息しており，標高5000メートルの山地にも見られる。１～12個の卵を産み，20日間ほど抱卵(ほうらん)するが，その卵の殻は光沢があり，斑点はないが，あざやかな色である。ひなは早成性で，孵化してまもなく巣を離れることができる。

シギダチョウ科に属する鳥は42種ほどあるが，この数は学者によって異なる。いずれの種も，多かれ少なかれヤマウズラやウズラに似ているが，近縁種であるわけではない。

アンデスシギダチョウ

Nothoprocta ornata

アンデスシギダチョウがすんでいるのはペルー南部や，アンデス山中のチチカカ湖西岸部，チリ，アルゼンチン西部などの高原で，いずれも標高4000メートル前後の山地の草原である。

アンデスシギダチョウの羽毛は灰褐色で，その羽毛よりもいちだんと暗色の不規則な縞が見られる。黒い頭頂部には明るい色の斑があり，ほおとのどは白く，胸部は灰色である。アンデスシギダチョウは，雌雄の役割がふつうと逆になっていて，雌は，ひとたび産卵を終えると，抱卵も育雛（いくすう）も，すべて雄に任せてしまう。

雌はつねに雄よりも攻撃的である。雄は，１羽の雌としかつがいにならないが，雌のほうは，数羽の雄と交尾するらしい。巣を中心としたテリトリー（なわ張り）は雌によって守られ，他の雌がこの地域に立ち入ることはできないが，つがいの相手以外の雄が，雌にひきつけられてテリトリー内にはいってくる分にはかまわないのである。

アンデスシギダチョウの卵は紫がかった褐色の美しい色調で，シギダチョウ目特有のエナメルを塗ったような光沢がある。雄が抱卵するが，食物をとるために，巣を離れなくてはならないときは，巣の内側に敷いた自分の羽毛を卵の上にかけていく。これは，卵が冷えすぎたり，暖まりすぎたりするのを防ぐためである。この鳥の生息する高地では，気温の変化がきわめて激しいためである。

ひなは，かえるとすぐに歩いたり自力で食物を捜したりできる。しかし，父鳥は，長い期間にわたって，ひなたちの世話を非常にまめに行ない，油断なく監視を続ける。

アンデスシギダチョウが生息している草原は樹木が少なく，ヒツジ，アルパカ，ラマ，ウシなどの放牧地として利用されているが，この鳥にとっては，こういった家畜を連れている牧童たちがもっとも危険な敵なのである。人間はアンデスシギダチョウの肉や卵が大好きだからである。

この鳥は，たとえば，羽づくろいするときとか，朝露にぬれた羽毛を日光でかわかすときなどは，周囲を見渡せる小高い岩の上に立ち，あらゆる危険を察知できるようにする。鳴くときも同じように高い所に身を置くが，これは，より遠くまで声が届くようにという理由による。

草のあいだで食物を捜すときの護身法は巧妙で，人目につかないよう身をかがめて歩くので，数メートルの距離にいても発見されないほどである。逃げるときは，全速力で走り，ニワトリ同様，よくよくの窮地に追いこまれた場合しか飛ぼうとはしない。また，このようなとき，金切り声をあげるが，それによって敵は惑わされることになる。

抱卵の最中に危険が生じると，アンデスシギダチョウは，他の鳥と同じく，卵を守りたいという欲求と恐怖との板ばさみになるが，このジレンマを，石化したように，そのからだを不動の状態に置くことによって解決する。そして，効なく捕えられたときにも，微動もしないほど，この鳥の擬態への信頼は厚いのである。

この鳥の鳴き声は，雌雄とも同じだが，つがいができてからは，雌だけが鳴く。雌雄の役割の転倒が，ここにも見られるわけである。この種は，アンデスシギダチョウ属に分類されている。

シギダチョウ目

科	属
シギダチョウ科	シギダチョウ属 *Tinamus* アカシギダチョウ属 *Rhynchotus* アンデスシギダチョウ属 カンムリシギダチョウ属 *Eudromia*

この表は，シギダチョウ目の代表的なものだけをあげた。
学名を併記してある属は，本文に出てこないものである。

カンムリシギダチョウ *Eudromia elegans*。
シギダチョウ科カンムリシギダチョウ属。
南アメリカの草原に生息する。
この仲間は，雄が抱卵，育雛を行なう。（上）
PH. F. ERIZE



キーウィ目

Apterygiformes

キーウィ目は，後述するヒクイドリ目，ダチョウ目，レア目とともに，一括して走鳥類と呼ばれている。走鳥類は胸骨に竜骨突起が欠如しているという点で，いままで検討してきたすべての鳥とは異なっている。つばさを動かす筋肉の付着するこの竜骨突起という，がっしりとした支点がないために，走鳥類の鳥は飛ぶことができないのである。

走鳥類のうち，現存しているのは上記の4目だけだが，このほかに，化石種のエピオルニス目 *Aepyornithiformes* とモア目 *Dinornithiformes* をつけ加えることができる。

エピオルニス目には，17世紀に滅びたマダガスカル島産の巨鳥**エピオルニス** *Aepyornis maximus* がある。この鳥の背丈は2メートルを越え，ダチョウの卵の7倍，容量が9リットル，長径33センチ，短径24センチほどの卵を産んだ。この目には，化石が約10種ほど出ており，そのうちの1種 *Aepyornis titan* は，全長が約3メートルもあったといわれる。

モア目は，ニュージーランドで化石が発見され，約30種がわかっているが，そのなかには，現在までに世界じゅうで知られた，あらゆる鳥のなかでもっとも大きいモアの1種 *Dinornis maximus* もはいっている。この背丈が3メートル半にもおよぶ大きな鳥は，人間の有史時代まで生存していたようである。また，この目の小型の種類は，17～18世紀まで生存していたらしい。

キーウィ目の特徴は次のとおりである。

- 全長は約60～70センチ。
- 羽毛は長くて剛い。
- くちばしは細長く，基部にはひげのような感覚毛がある。
- 鼻孔はくちばしの先端についている。
- くびは非常に短い。
- つばさは退化していて，痕跡を残しているだけである。

キーウィ目には，キーウィ科があるだけである。

キーウィ目

科	属
キーウィ科	キーウィ属

キーウィ科　*Apterygidae*

この科には3種の鳥が含まれていて，ニュージーランドの南北両島と，スチュアート島の森林にすみ，今やその数も少なくなってきている。この科の鳥は，地上で生活し，卵は地面を掘った穴に1個，まれに2個が産み落とされる。抱卵は雄が行なう。

キーウィ　*Apteryx australis*

キーウィは，キーウィ目のうちでもっともよく知られている種である。全長約65センチで，雌のほうが大きい。くちばしは15センチほどあり，からだじゅうに，長くて剛い褐色の羽毛がはえている。5センチほどのつばさの痕跡は，ほとんど羽毛に隠れて見えない。尾羽（おばね）はなく，くびは短い。あしは強くて，両あしの間隔が非常に広い。

キーウィはニュージーランドに生息しているが，その北島に多い。森林のなかにのみいるので，森林の伐採によって急激に数が減少している。群れをなさず，内気な鳥で，日中は穴の中か木の根の下に身を潜め，夜がくると穴から出て，昆虫類やミミズ，種子などを捜して食べる。

キーウィの鼻孔は長いくちばしの先端にあって，これは鳥類では唯一である。また，くちばしの根もとにある感覚毛は触覚が鋭く，嗅覚とこの触覚で食物を捜すことができる。目は夜行性の鳥としてはとくによいほうでもない。

キーウィという名は，その鳴き声からきている。鋭い笛のようなその声は，雄だけのもので，夜しか聞けない。飛べないので，もっぱら走るのみだが，からだを前傾させ，くびを前にのばして，大またに走る。両あしが離れているので，からだを左右に振りながら進むことになる。歩くときは，くびを肩のあい

キーウィ。キーウィ科キーウィ属。
鼻孔がくちばしの先端にある唯一の鳥である。
顔にある長い感覚毛をも使って
地面のにおいをかぎ分けながら食物を捜す。
PH. FLIZ-JACANA



だに引っこめ，からだを縮めて，くちばしで地面をかぎながら前進する。

キーウィが眠るときは，頭をつばさの痕跡の下，つまり，羽毛がはえていない唯一の場所に隠す。日中休んでいるとき起こされると，くちばしを大きくひろげてあくびをするが，からだに触れられたりすると，片あしを持ちあげて，この唯一の武器で敵に一撃を加えようとする。

キーウィは，地面の穴を巣に選び，ときには木の葉や草の細い茎を下に敷くこともある。ふつう，巣を整えるのは雄の仕事だが，ときには雌が協力することもある。雌は卵を1個，まれに2個産む。卵は親の全長にくらべるとなみはずれて大きく，長径13.5センチ，短径8.5センチほどあって，白い。抱卵は雄だけが行ない，75～77日間でかえる。

キーウィは，ニュージーランドの象徴で，貨幣や切手，また多くの商標としても使われている。有名なニュージーランドのラグビーチームの名にもなっている。

キーウィは
つばさが退化しており，ニュージーランドの
森林でひっそりと生活している。
卵は1個，まれに2個を産み，雄が抱卵する。
PH. G. R.-Z. F. A.



ヒクイドリ目

Casuariiformes

ヒクイドリ目を構成する走鳥類の鳥には，次のような特徴が見られる。

後羽〔注1〕が羽軸（うじく）と同じくらい長いので，羽毛が2枚ずつ出ているように見える。また，頭とくびの全体，またはその一部に羽毛がなく，裸出している。くびは長いが，ダチョウ目やレア目ほどには長くない。尾羽はなく，あしゆびは3本である。

ヒクイドリ目の鳥は2科に分けられるが，いずれもオーストラリアとニューギニアにすんでいる。

ヒクイドリ目

科	属
ヒクイドリ科	ヒクイドリ属
エミュー科	エミュー属

エミュー。エミュー科エミュー属。
エミューを含めたヒクイドリ目，キーウィ目レア目，ダチョウ目の鳥は，走鳥類と呼ばれ胸骨に竜骨突起を欠き，つばさの筋肉の支点がないため，飛ぶことはできない。

PH. F. ERIZE

ヒクイドリ科　*Casuariidae*

ヒクイドリ科の鳥は全長1～1.8メートルほどで，頭頂部にヨーロッパのかぶと飾りに似た大きくてかたい頭冠がある。頭とくびは裸出していて，肉垂（にくだ）れがあり，青，赤，黄などに強烈に色どられている。風切羽（かざきりばね）は羽弁（うべん）を失って，角質の黒い羽軸のみになっている。第2趾には，非常に長くてきわめてじょうぶなつめを備えている。

ヒクイドリ科には1属3種しかなく，それらのあいだには，裸出部の色と冠の形態，全長などで差がある。しかし，いずれも，ずんぐりした大型の鳥で，オーストラリア北部やニューギニア，その近辺の島の森林に小さなグループをつくって生息している。

オーストラリアヒクイドリ

Casuarius casuarius

オーストラリアヒクイドリには，全長が1.6メートルを越えるものもある。しなやかな黒い羽毛がからだをおおい，長いくびは紫色をおびていて，のどに赤い肉垂れがある。頭にも羽毛はなく，あざやかな青い色をしている。骨質の頭冠は高く，側面は平らである。雌雄とも同じ外観で，雌のほうがやや大きい。

オーストラリアヒクイドリはニューギニア西方のセラム島で最初に発見されたが，そのほかにも，ニューギニアの南西海上にあるアル諸島，ニューギニア西部，オーストラリアのクイーンズランド北部にも生息している。単独で茂った森のなかに身を隠し，夜しか出歩かないので見つけるのはむずかしいが，人がほとんどすんでいない島では，まだかなりの数がいる。

密生したジャングルを，頭を前に突きだし頭冠でかき分けながら進む。小刻みにチョコチョコ歩くが，からだを水平にし，腰部の羽



コヒクイドリ *Casuarius bennetti*。
ヒクイドリ科ヒクイドリ属。
ニューギニアのニューブリテン島およびヤペン島に生息する小型のヒクイドリである。

PH. E. HOSKING





毛を持ちあげているので，頭よりも腰のほうが高く見える。危険を感じると，1メートル以上の障害物をも跳び越えて逃げる。泳ぎも達者で，鳴き声はうなるような鈍い喉頭音である。

非常に臆病な性格なので，何か突発的なことがあると，危険でないものにでも大いに狼狽し，ときには猛り狂う。そのようなときには相手が人間だろうと動物だろうと，見境なしに，くちばしで突きまくり，恐るべきつめで敵を引き裂くのである。繁殖期には，とりわけ刺激に過敏となるので，原住民がこの鳥に殺されるというケースが数多くみられる。

オーストラリアヒクイドリは，おもに植物性のもの，とくに果汁の多いくだものをあさるが，クモ類や昆虫類も食べる。

繁殖期になると，雌は表面にぶつぶつのある緑がかった卵を3～6個産む。オーストラリアヒクイドリの巣は，たいてい木の根もとの地面のくぼみに，少量の木の葉と小枝を敷いただけのものである。卵をかえすのは雄の役目だ。抱卵は49～52日ほど続き，ベージュ色に褐色の縞がある綿毛におおわれたひなかえると，雄が引きつづき育てる。

オーストラリアヒクイドリ
ヒクイドリ科ヒクイドリ属
臆病で用心深く，密林にひっそりと暮らしている。羽毛はとげ状に退化しており，茂ったやぶを走り抜けるときに役だつ。（上，左，右）

PH. Z. F. A.（上），B. LOSIER（左），A. VISAGE JACANA（右）





エミュー科　*Dromiceiidae*

エミュー科に属する鳥は，次の特徴をもっている。

背丈は1.5～1.8メートルほどもあり，頭頂にはヒクイドリのような骨質の冠が見られない。頭とくびの部分は羽毛がなく，皮膚が裸出しており，青みをおびた色をしている。つばさはヒクイドリ科の鳥よりも退化していて，3本のあしゆびには，それぞれ同じ長さのつめがついている。

現在，エミュー科には，オーストラリアに生息するエミュー1種しかいなくなってしまったが，このほかにも，タスマニア島，キング島，カンガルー島に生息していて，1世紀ほど前に植民の犠牲となって絶滅した2亜種があったし，他にも，洪積世の化石種が2種ある。

エミュー

Dromiceius novaehollandiae

エミューは全長1.9メートル近くもあって，背丈とほぼ等しく，体重は，ふつう36～45キロ，まれに55キロにおよぶ。現存する鳥のなかでは，ダチョウに次いで大きな鳥である。羽毛はヒクイドリ科の鳥と同じく，後羽が長くて，1本の羽軸から2本の羽毛が出ているように見え，きわめて長く，密生してたれ下がっている。羽色は茶色がかった灰色である。

エミューはオーストラリアのほぼ全土にわたって分布していたが，今では，森林の少ない東部の平原にときどき姿を見せるだけになった。ふつう，3～6羽の小さなグループをつくって生活している。この鳥は畑を踏み荒らしたり，作物を食べてしまったり，柵を倒してしまったりして，重大な損害を与えることがある。

植物がエミューの主食であり，そのほかにも，幾種かの昆虫を食べる。とくに毛虫は好物のようである。エミューは平均時速50キロというスピードで走ることができる。また，ときには，走るのと同じくらい達者に泳ぐ。

南半球では，2～4月が秋になるが，この時期がエミューの繁殖期になる。巣は，おおむね木の下におかれるが，とくに何もつくらず，草や枯れ葉や植物の切れ端などを敷いただけなので，ほとんどわからないくらいである。雌は，そこに9～12個の卵を産む。卵は濃緑色で，長さ13センチ，重さは650グラムほどである。

卵を抱くのは雄の役目で，期間は58～61日ほどである。孵化したひなは，濃褐色の縞のある灰色がかった綿羽でおおわれており，孵化後もなお数日間は，父鳥の羽の下にいるが，まもなく，自分で食物を捜すことができるよ

エミュー。
体高1.9メートル近くあり，ダチョウに次いで
大きい鳥で，オーストラリアに生息する。
穀物畑にはいりこんで荒らすので
現地の農民にはきらわれている。（上）
PH. KLAGES-ATLAS PHOTO

オーストラリアヒクイドリ
神経質で急に怒りだすことがあるが，そんなとき
60キロの体重と恐るべきつめは，人を殺すほどの
威力を発揮する。（右）
PH. F. PRENZEL

ダチョウ。ダチョウ科ダチョウ属。
飼育下ではなんにでも興味を示し，飲みこむが
野生では，体重にくらべ，ごく少量しか食べない。
食料の乏しい地域に生息しているので
粗食に甘んぜざるを得ないのだ。（128—10，11）
PH. R. MAC LAREN-JACANA









1930年代に，オーストラリア政府は農民の要求によって軍隊を出動させた。なんのために？　憎き農民の敵，穀物を食い荒らすエミューを退治するためである。機関銃まで持ちだしてエミューを追ったが，敵もさるものなかなか降参しない。とうとうこの作戦は失敗に終わったという。しかし，その後も，エミューと農民との対立は続いており，依然として緊張をはらんでいる。 *PH. SHOSTAL*



うになる。しかし，そのようなときも，父鳥は油断なくひなたちの動きを監視している。この父鳥の保護は，18か月間も続く。というのも，エミューのひなには天敵が多いのである。空からはワシ，ノスリの類が，地上では各種の哺乳（ほにゅう）類やトカゲがひなをねらっている。

しかし，他の動物と同じく，エミューにとってなんといってもいちばん恐ろしい敵は人間である。オーストラリアのいくつかの耕作地帯では，エミューは害鳥とみなされており，今でも見つけしだいに捕殺されている。また，その首には，むかしのおたずね者のように，賞金がかけられた。

エミューへの迫害は，国家的規模で行なわれた。1932年に，オーストラリアでは農民の訴えを聞き入れ，農作物を荒らすという理由で，軍隊を使ってエミューの大殺戮を試みたこともある。



エミュー。エミュー科エミュー属。
羽毛が独特のつくりで，長く密生してたれている。
追われると時速50キロもの速さで走る。
途中に川があってもどんどんはいっていく。
この鳥は泳ぎもできるのである。（上，下）
PH. GROSSA-JACANA（上），E. HOSKING（下）



レア目　*Rheiformes*

レア目の鳥は次の特徴をもっている。

背丈は，およそ120～150センチあり，頭，くび，腰部にも羽毛（うもう）がある。つばさは他の走鳥類にくらべて，はるかに発達しているが，飛ぶことはできない。尾羽（おばね）はなく，あしゆびは３本しかない。また，一雄多雌である。

レア目の鳥は，南アメリカに生息し，アフリカでダチョウの占める位置を占めている。レア目には，ただひとつの科，レア科のみがある。

レア目	
科	属
レア科	レア属，ダーウィンレア属

レア。レア科レア属。
西にあってはアフリカのダチョウ
東にあっては南アメリカのレアといわれるほど
草原の走鳥類の代表的な種である。（上）
PH. OPERA MUNDI

レア科　*Rheidae*

レア科には，２種の鳥が分類される。それぞれ南アメリカの樹木のない大平原と，アンデス山脈の東部支脈とに生息している。文明の発達によって，これらの鳥の生息地は急激にせばめられ，今では，ごくまれにしか姿が見られなくなってしまった。

レア　*Rhea americana*

レアはダチョウより小さく，全長1.2メートルほど，体重は25キロ以上になることがない。羽毛は灰褐色，または明るい灰色である。この鳥は，南アメリカのダチョウと呼んでもよいくらい，アフリカでダチョウの占めるのとそっくりな位置を南アメリカで占めている。

レアの分布地域は，ブラジルからアルゼンチン南部にいたる南アメリカの大平原全域にわたる。すなわち，大西洋岸からアンデス山脈にかけた地域，そしてボリビアからグランチャコ（アンデス山脈とパラグアイ川にはさまれた広大な草原），およびその南部にひろがるパンパにかけての地域に生息している。

レアは，今から50年ほど前には，この広大な地域の未開地にかなり多くいたのだが，前から狩猟の対象とされていたところに，文明の進歩が追いうちをかけ，この鳥の個体数は著しく減少してしまった。

レアは走鳥類のつねとして，かなりすぐれた走者である。ふつうに歩いているときの歩幅は50～60センチだが，つばさをひろげて走るときには，1.5メートルもの歩幅で，あしの動きがかろうじて見えるほどの速さになる。また，頻繁にカーブしたりＵターンしたりして，進路を変えながら疾走するのである。この方向転換は，つばさを使って行なわれる。カーブのときは，バランスを失わないように片方のつばさをあげ，もう一方のつばさを低く下げて曲がるのである。

この調子で疾走しているときは，直径３メートルもある穴も，ひと跳びで跳びこえる。また，川を泳いで渡ることもできるが，切りたった岸は避けて通る。再び登るのが困難なことを体験から知っているからである。

レアは，草や根，昆虫（こんちゅう）類などの無脊椎（むせきつい）動物，小型の齧歯（げっし）類，爬虫（はちゅう）類などを食べる。この地方に人間が栽培するようになった穀類を好み，農耕地にはいってくるので，農民はレアが侵入しないように柵で防止しなければならない。レアもまた，キジ目の鳥と同じく，かなりの量の小石を飲みこんでいる。これは，消化を助けるために必要なのだ。

レアは，ほとんど極端なまでに水を飲まない。のどを潤すのに雨のしずくや露だけで満足できるのではないかと思われるほどである。乾期は，日中の暑いときは昼寝をして過ごし，夕方になると活発に動きまわる。

繁殖期以外の時期には，多くの家族が集まって，20～30羽，ときには60羽にもおよぶ大きな群れを形成することがある。だが，この群れを結びつけるきずなは，そうかたいものではないらしく，簡単に離散してしまう。

レアの雄は２歳で性的に成熟する。春のはじめに，雄は，5，6羽の雌からなるハーレムをつくり，自分のテリトリー（なわ張り）内に侵入しようとするライバルを，くちばしでつつき回して追いはらい，不思議な婚礼のパレードに没頭する。すなわち，雌たちの前で，つばさをひろげて翼端をたらし，クジャクのように気どって歩く。急に走ったかと思えば，ゆっくり歩き，威厳のある歩き方で何歩か進むや，地面に身をかがめる。そして，再び，わめき声に似た騒々しい調子はずれの叫び声をあげながら気どって歩く。こんなディスプ

レアは，走鳥類のうちでは
つばさがよく発達しているが，飛べはしない。
この長い羽毛は，装飾用に使われる。
威嚇するときなど，こんな形をする。（右上）
PH. LARIVIERE



レーを繰り返すのである

野生の状態では，繁殖期以外は攻撃的な態度を見せないが，飼育下にあっては，かなり攻撃的で，人間が近寄るとすぐ，くちばしやあしで攻撃する。同じハーレムの雌たちは，共通のひとつの巣に産卵するが，その巣をつくるのは雄である。巣は，直径1メートル，深さ15センチほどのもので，地面を掘ってつくり，枯れ草を敷く

レアの卵は，長さ13センチほどでやまぶき色をしており，ハーレムの雌の数に応じて，計20〜40個ほど，多いときには60〜80個も産まれる。抱卵は雄が行なう。雄はひとたび抱卵を始めると，まだ産卵を終えていない雌をも，巣に近寄らせないので，そうした雌は，巣の外に産卵せざるを得ないことになる

抱卵の初期のころ，雄は，夜間と夜露がかわき切らない朝のうちだけ抱卵する。日中は巣を離れ，日光に卵をさらしている。太陽の光で，卵殻がかなり色あせたころから，雄は勤勉になり，抱卵の終わるころには，直接，身に危険がふりかからないかぎり，決して巣を離れようとはしなくなる

抱卵が始まって35〜40日後に，ひながかえる。雄はひなを見守り，身近に集めておき，夜はニワトリの母親がやるように，ひなたち

レアは一雄多雌である。
雄は，巣をつくり，妻たちが産んだ卵を暖め
かえったひなを育てることまですべて
引き受けてやる。(下)

PH. W. H. MULLER Z. F. 1.



を用心深くつばさの下に入れてあたためる。雌はひなを育てることにはいっさい関心を示さない。

レアは、繁殖期には、遠くまで聞こえはするが、どこで鳴いているのかわかりにくい、うなり声のような鳴き声を出す。この時期以外は、雌雄ともに、口笛のような鳴き声を出すだけである。ひなは、シチメンチョウのひなのような声で鳴く。しかし、怒ると独特の摩擦音を出す。

レアの卵は、目方が600グラム近くもあり、鶏卵15個ほどの量がある。これは原住民の好物である。かれらは、レアの卵の一端に穴をあけ、卵白を出してしまい、中の卵黄にコショウと塩をふりかけて、殻ごと火にかけ、焦げないようにたえず殻を動かしながら焼く。

また、レアの羽毛は、ときに羽根ぼうきに使われるが、ダチョウの羽毛ほどの価値はない。この鳥が商売用に飼育されないのは、おそらくこのためであろう。しかし、レアの肉は食用になるので、捕えられることが多い。

ダーウィンレア *Pterocnemia pennata* は、レア科に属するもうひとつの種である。レアより、はるかに小さく、濃い褐色の羽毛をしており、アンデス山脈の東側の山腹から南はパタゴニア地方にまで生息している。

ダチョウ目

Struthioniformes

現存する鳥類のなかで、もっとも大きいからだをしているダチョウ目の鳥は、次のような諸特徴をもっている。

背丈は2.4～2.7メートルほどあり、体重は最大のもので 155 キロ余りある。頭、くび、腿には、まばらな綿毛がはえている。つばさは退化しており、飛ぶことはできない。つばさと尾には長い飾り羽がある。あしは長くて強く、ゆびは２本しかない。うち１本には木靴の形をしたつめがある。

ダチョウ目は、ダチョウ科１科のみである。

ダチョウ科　*Struthionidae*

ダチョウ科には、１属１種しかない。すなわち、アフリカに生息するダチョウがそれである。この鳥は、頭の羽毛の密度や裸出部の色によって、さらにいくつかの亜種に分けられる。

ダチョウ　*Struthio camelus*

ダチョウは、雌雄二型で、雄は黒い羽毛でつばさと尾が白い。雌は背丈が雄よりもかなり低く、褐色である。雌雄とも、くびとあしには羽毛がないが、どちらも非常に長い。頭は小さく扁平で、大きな目は長いまつげで縁どられている。くちばしも大きく、まっすぐで、縁はまるみがあり、つけ根に近い所に鼻孔が大きく開いている。

ダチョウについては、古代の著述家がしばしば書き記している。エジプトの遺跡にもその絵が見られるが、これは、エジプトのファラオにこの鳥を貢物として献じていたからである。アッシリア人は、ダチョウを崇拝したといわれる。また、ギリシャの歴史家クセノフォン、哲学者アリストテレスらも、ダチョウの外観や性質、習性についてくわしく述べている。中世以降は、帽子の飾りとして、ダチョウの羽毛がヨーロッパでもてはやされ、この流行は19世紀末まで続いた。

ダチョウは、かつてはアフリカのサバンナと半砂漠地帯の全域にわたって生息していた。また、アラビアやシリアでも1940年代のはじめまでは姿を見ることができたが、こんにちでは、アフリカにのみ、とくに中部アフリカ

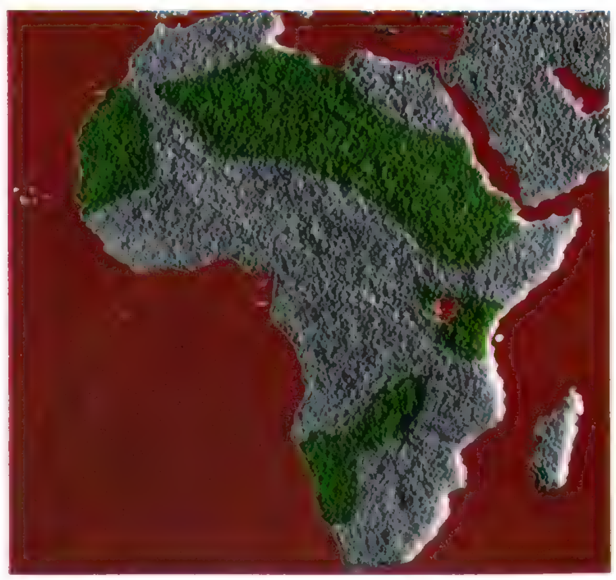


ダーウィンレア。レア科ダーウィンレア属。
アンデス山脈の東側山腹から
パタゴニア地方にかけて生息する。
地上から背までの高さは90センチほどで
レアよりは小さい。

撮影　岩合徳光

ダチョウ目

科	属
ダチョウ科	ダチョウ属



ダチョウはアフリカの乾燥地に分布する。
サハラ砂漠からエチオピアにかけての地域。
ケニアとタンザニア、および南西アフリカから
ザンビア、また、リオデオロ湾からセネガルに
かけての地域に生息している。



に分布している。ヨーロッパ人の侵入によって，以前はたくさん生息していた多くの地域から追いやられ，国立公園や保護区以外の地域では，野生のものは見られなくなっている。

ダチョウは，シチメンチョウのように，草や木の葉や穀物といった植物をおもに食べるが，このほかにも，昆虫類や小型の脊椎動物，すなわちトカゲや齧歯類，他の鳥のひななどをも食べる。飼育下では，口にはいるものならなんでも食べるとの評判だが，実際，煉瓦のかけら，色ガラスの破片，小石，その他光るものならなんでも飲みこんでしまう。とくに金属製品には魅了されるようだ。これらの異物は，消化を助けるために飲みこんだ小石とともに砂嚢（さのう）の中にとどまっていて，とくに鋭利でなければ格別の害はない。

ダチョウは，草原でなくても，そう遠くないところに食物をとりにいける草原があれば，乾燥地にも生息する。旱魃のために，手ごろな場所を求めて非常に遠い所にまでいくこともあり，かなりの長距離を一定の速さで疲れることなく走りまわることができる。ダチョウは，繁殖期と，ひなを育てる期間を除いては，放浪生活を送る鳥である。

このような，食料が豊かとはいえない地域に生息するダチョウは，粗食になれている。ダチョウは，体重比にしてみればごく少量の食物しか食べない。しかし，水はたくさん飲む。ダチョウがラクダのように長い間水なしでいられるというのはほんとうらしいが，飲める間は，水場へ毎日通っていく。このようなときには，平常の用心深さもどこへやら，非常に大胆になって水場へ集まってくる

雌のダチョウと卵。ダチョウ科ダチョウ属
ダチョウの雌たちは共通の巣に卵を産むので
1個の巣に平均20個もの卵が見られる
巣にはいりきれない卵は，少し離れた草の上に
こんなふうに産まれ，打ち捨てておかれる
PH S TREVOR

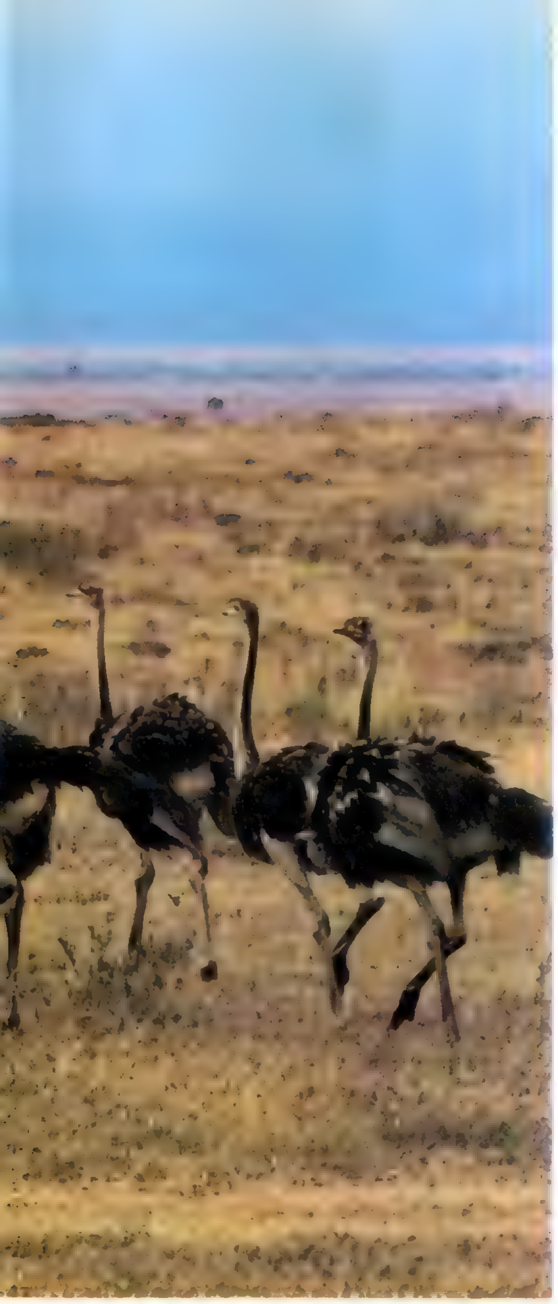






ダチョウ。
雄は，繁殖期になると数羽の雌を従え
テリトリーを占有して，他の雄を入れない。
羽毛の黒いのが雄，褐色の羽毛は雌である。（上）

撮影　岩合徳光







ダチョウの雄。
ダチョウは飛べないが，すばらしい速さで走る。
時速50キロで長時間走れるし，瞬間的に70キロを
出すこともある。（下左）
PH. J. BURTON–BRUCE COLEMAN LTD.

ダチョウの卵は
現存する鳥類の卵のなかではもっとも大きく
1.4キロ近くもある。夜は雄がもっぱら暖め
42〜45日後にひながかえる。（下中）
PH. SOURICATE–JACANA

ダチョウは大きな目と平たいくちばし
それに，くちばしの途中に開く鼻孔が印象的。
からだのわりに小さい頭で周囲を見張り
危険を知るや，全速力で遁走する。（右）
PH. W. H. MULLER–Z. F. A.



ダチョウの親子。
ダチョウのひなは，親に似ず小さいからだが
かえるとすぐに歩きだし，自力で食物を捜す。
親と同じ大きさになるまでには3，4年の歳月
か必要である

PH. OKAPIA

飛べないという弱点を，ダチョウはきわめて速く走ることで補っている。ふつうは，1〜1.5メートルの歩幅で走るが，追われているときは，4メートル近くも跳躍しながら走り，たいていの四足獣にはひけをとらない。時速50キロほどで長距離を走ることはもちろん，瞬間的には時速70キロくらいまで出せるはずである

ダチョウは，きわめて臆病な鳥である。しかし，非常の場合，頭だけを砂のなかに隠すという伝説には，まったく根拠がない。これは，ダチョウのひなが，危険を感じたときに走って逃げるのではなく，地面に身を伏せてしまうという習性によっているのであろう。

水場の付近で，500羽以上の集団に出合うことがあるにせよ，一般に，繁殖期には，1羽の雄と数羽の雌とからなる小グループで生活していることが多い。それぞれの雄は，かなり広いテリトリーを占有していて，他の雄が自分のテリトリーを侵すことを許さない。このため，繁殖期には，雄どうしの争いが起こり，たがいにくちばしやあしで相手を襲う。

ダチョウが一雄多雌であるということは，すべての学者に認められてはいない。この鳥は，一雄一雌であって，たがいにきわめて貞節であると，ある人たちは考えている。しかし，一雄多雌がすべてのダチョウに行なわれているのではないとしても，きわめて広く見られることは事実なのである。これらの意見のくいちがいは，雌たちが同じ巣に産卵する習性に起因するのであろう。

ダチョウの巣は，ただ地面にくぼみをつけただけのもので，雄と雌で掘り，直径3メートルに達することもある。巣には平均して20個ほどの卵が産まれるが，多くて50〜60個という例もある。ダチョウの卵は世界最大で，重量は約1.4キロもあり，大きさは15〜19センチにもおよぶ。しかし，この大きな卵でさえ，成鳥のからだに対する比からいえば，ダチョウほど小さな卵を産む鳥は珍しいのである。すなわち，ダチョウの卵は，成鳥の体重の約1パーセントしかないのである。

雄は，夜の間，実に熱心に卵を暖める。日中は，雌たちが交替しあって抱卵するが，雌はあまり勤勉ではなく，卵は，砂をかけられただけで太陽にさらされていることがしばしばである。抱卵は42〜45日ほど続く。ひなは孵化直後から歩くことができ，ぬれた羽毛がかわくやいなや，親鳥のあとを追って食物を捜す。このときのひなは異様な姿で，ハリネズミに似ている。からだをおおう剛い乱れた綿羽が，とげのように見えるからである。しかし，この綿羽はすぐに，さらに柔らかい，黒のまじった白っぽい綿羽にはえかわる。

ノガンやキジのひなと同じように，ダチョウのひなも，卵からかえるとすぐに走りまわり，自力で食物を得ることができるようである。しかし，父鳥はずっとひなを見守り，あらゆる敵からひなを守る。狩猟者のような危険な相手に対しては，負傷したふりをして，ひなや雌から注意をそらせる。

2か月後に，ひなの羽毛は，雌に似た羽色にはえかわる。この新しい羽毛は，2歳になるまで変わらない。ひなの成長は，最初はごく速いが，徐々に遅くなり，成鳥の大きさに達するまでには3，4年を要する。

ダチョウは，飼育生活によく耐える。人間にもなれて，キャラバンにしたがって歩き，ラクダとともに休憩して，食物をとっているのを見かけることがある。

ダチョウ受難史

19世紀には，ダチョウの羽毛が女性の服飾の流行を支配していたので，その需要に応じるため，片っ端から殺され，個体数が激減した。その後，変わらぬ需要を満たすために人工飼育が企画された。最初の飼育はアルジェリアで，次にケープ地方で，大規模に行なわれた。人工孵化が，1865年にはじめて成功し，10年後には南アフリカで2万羽以上のダチョウが飼育されており，それが，ヨーロッパからの植民者の主要な財源のひとつになっていた。

これらの飼育場では，成鳥はおよそ8か月ごとに羽毛を抜かれた。最初のころは乱暴にも，羽毛をむしり取っていたが，この野蛮なやり方では，鳥が死んでしまうことがあったので，皮膚すれすれのところで羽毛を刈りとるようになった。一方，繁殖用のダチョウは羽毛を切らずにおいた。

ダチョウの羽毛を飾る流行は20世紀初頭に終わり，需要が少なくなったので，現在では飼育はまれになった。

そこで飼育業者は，破産を免れるために，ひとり乗りの2輪車をダチョウにひかせるダチョウレースを始めたが，これは成功しなかった。ダチョウには，かなり反抗的な性質があり，レース中に走るのを拒んだりすることがしばしばだったからである。

走鳥類の起源と進化

浦本昌紀

ダチョウ科、レア科、ヒクイドリ科、エミュー科、オオモア科（全部絶滅）、コモア科（全部絶滅）、キーウィ科、エピオルニス科（全部絶滅）、これらの鳥は、飛力がなく、胸骨に竜骨突起がないことで、古くから走鳥類として一括されている鳥である

走鳥類はどのような進化の道をたどってきたのだろうか、そして、どういう系統の鳥なのか、という疑問はごく自然に浮かびあがってくることだろう。この問題は、古くから各分野の学者の興味をひき、現在も盛んに研究、論議されているおもしろい問題である。以下、その概要を記してみよう

ダチョウの先祖は空を飛んだ？

まず最初に問題にされる点は、走鳥類の起源に関することである。一方の主張は、「走鳥類は先祖代々一度も空を飛ばなかった鳥として進化しており、他の飛行力をもつ鳥とは系統を異にする、より爬虫（はちゅう）類に近い原始的グループである」という内容のものである

これに対するものは「走鳥類は飛行力をもった鳥から進化し、飛行力をもたなくなったものである」という見方である。ド・ビーア（de Beer, 1964）は、この見解を、始祖鳥と現生の飛行力をもつ鳥類との類似性、現生鳥類と走鳥類の類似性という論旨で考察している

始祖鳥について少し説明をつけると、この鳥は約1億5000万年前のジュラ紀の地層から3個体の化石が発見されており、その化石は、骨格だけでなく、羽毛（うもう）の細部にいたるまでみごとな押し型として残されている。全身が羽毛におおわれ、尾部には爬虫類的骨格があり、大きさはカササギほどで、その骨格全体は、基本的にはまだ爬虫類である

胸部の竜骨突起が未発達なこと、飛行に重要な小脳が地上性爬虫類と同様に小さいことなどから、現生飛行鳥類にくらべれば飛行能力ははるかに劣り、木から木へ、主として滑空飛行をしていたと考えられている

しかし、いちばん重要な点はその前肢（ぜんし）の骨格と風切羽（かざきりばね）が、現生飛行鳥類のそれに近いところまで分化しており、明らかに鳥類のつばさといえる前肢をもっている点である。このことから、始祖鳥は、もっとも原初的な鳥類とされている。そして、この始祖鳥とは別の系統で現生の飛行鳥類が進化してきたとあえて考えるべき適切な理由がないのだから、現生飛行鳥類は始祖鳥、またはそれに近縁の鳥を起源とするものと考えられている

次に、現生の飛行鳥類と走鳥類の類似性について見ると、走鳥類は飛行力をもたぬから、つばさは小さいが、そのつばさは基本的には現生飛行鳥類と同様な骨格構造をもっていること、走鳥類の小脳は現生飛行鳥類と同様に大きいこと、さらに、エミューの発生初期には、後趾（第1指）が見られることなどから、走鳥類はその進化の過程で飛行力が退化しただけで、現生飛行鳥類と同系統の始祖鳥起源のものであると推論されている

現生飛行鳥類と走鳥類の相違点

しかし、一方では、これまで述べてきた走鳥類と現生飛行鳥類との類似性とは対照的に、この両者をはっきり区別する内部形態の相違が知られている。それは、頭蓋骨（ずがい）の接合線（縫合線（ほうごう））の有無と、口蓋型（こうがい）（口腔（こうこう）上面の骨の様相）の相違である。

現生飛行鳥類の頭蓋骨は、発生の初期には分かれている各骨が癒合（ゆごう）して、接合線は消え、成体になれば強固な頭蓋骨が形成される。これは、飛行時に受ける圧力から脳を保護するための適応として解釈されている。一方、走鳥類では、頭蓋骨の接合線が成体になっても残っている。この点は、飛行力の退化にともなった一種のネオテニー（幼形成熟）現象とみなされている。

もうひとつの相違点、つまり、走鳥類は古口蓋型であり、他の一般鳥類は新口蓋型であるという点は、多くの学者の注目を集め論議を呼んでいる。古くトマス・ハクスレー（T. H. Huxley, 1867）は、広く鳥類の頭骨を調べて、鳥類の分類を行ない、始祖鳥目、走鳥目（平胸目）、峰胸目（ほうきょう）（深胸目）の3つに分類している

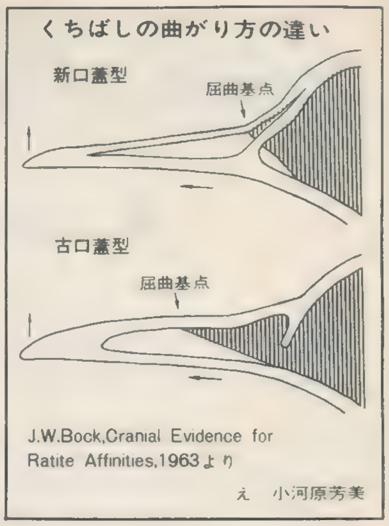
ふたつの口蓋型には、機能的に違いがある。つまり、一般鳥類に見られる新口蓋型では、上くちばしを基部から上にもちあげることが可能な構造になっており、口を大きく開くことができる。一方、走鳥類のもつ古口蓋型では、上くちばしを基部からもちあげることは不可能な構造である。しかし、ボック（W. J. Bock, 1963）によると、古口蓋型の上くちばしの上方へ上る屈曲基点は、くちばしの基部にはないが、中央部にあるので、上くちばしの先半分は、上方へ反りあがる構造のもので、その典型はキーウィのくちばしであるという。なお、一般鳥類も発生の段階で古口蓋型をへるので走鳥類に見られる古口蓋型も、やはりネオテニー現象であると解釈されている

ところで、古口蓋型は、走鳥類のほかにシギダチョウ類にも見られるが、これらの類になぜ古口蓋型が発達しているのか、という点についての納得のいく説明は、まだなされていない

もうひとつの、走鳥類と一般鳥類の形態上の相違点は、走鳥類の羽毛が一般鳥類の綿羽状のものであることだ。しかし、この特徴は、飛行性をもたなくなったドードーその他の鳥にも見られるので、これも飛行力の退化にともなって生じたネオテニー現象だと解釈されている

走鳥類と一般鳥類のあいだに見られるこれらの相違点は、口蓋型の相違はさておき、走鳥類が現生の飛行性一般鳥類と同じ系統のものだという見解を弱めるのではなく、飛行性を捨てたことと関連して生じたネオテニー現象として見れば、この見解をさらに支持するものだ

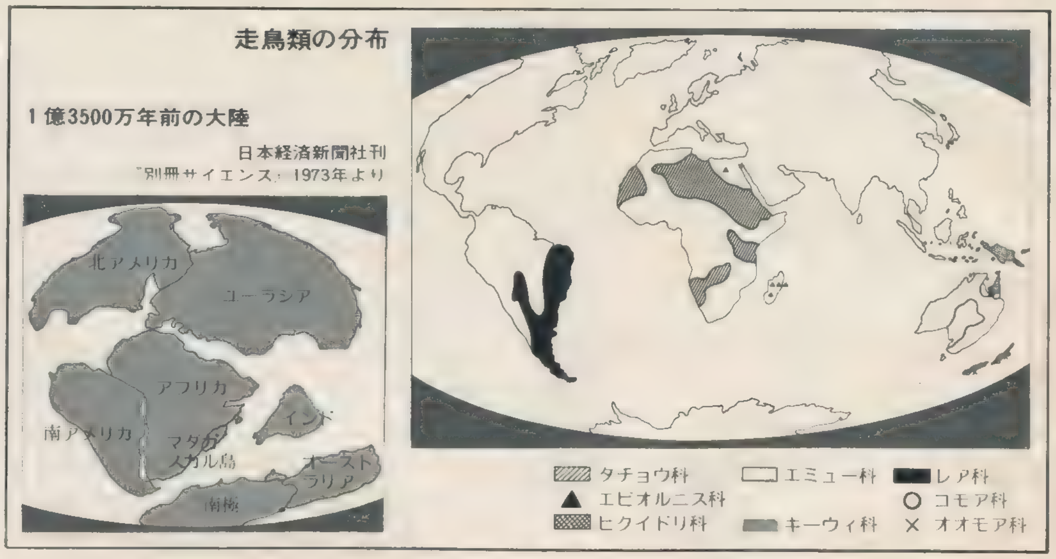
走鳥類は、始祖鳥に起源する一般飛行鳥類と同じ筋道をへて進化し、その途中で飛行性をもたぬ方向に進化したものである、という説はこのくらいにしておこう。ただし、以上の記述で注意しなければならぬことは、始祖鳥1種からすべての鳥類が出てきたということは意味していない点である。たまたま、鳥類の祖先とみなされる動物の化石が、この始祖鳥と名づけられているものしか、今までのところ発見されていないだけである



ところで、以上のような走鳥類の特徴の大半は、飛ぶことをやめたことと関係している適応的なものである。しかし、口蓋型の違いという点は、それとは関係がない。そこで、このように適応的でないと考えられる特徴を共通にもっているのは、走鳥類がそれを祖先から受けついだからであって、かれらが共通の祖先を持つことを示すものだし、新口蓋型の頭骨を持つその他の鳥とは遠いむかしに分かれたことを示す、という考えが成りたつ。この考えは、約30年ばかり前まで多くの学者の支持を得ていた

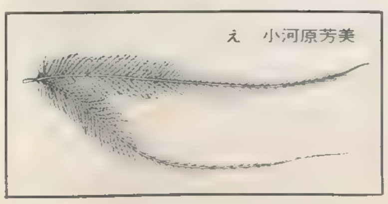
別々の飛行性の鳥から進化した？

ところが、1948年に、マクダウェル（S. McDowell）が走鳥類の口蓋型を詳しく比較研究して、走鳥類の各科の口蓋型は、これまで考えられていたほどにはたがいに似ておらず、それをまとめて古口蓋型と呼んで新口蓋型と対立させられるようなものではない、という見解を発表した。走鳥類をひとつのグループとしてまとめるほとんど唯一の特徴が、こうして否定されてしまうと、ひとつの疑いが有力になってきた



カラーページ注

〔注1〕ヒクイドリ目の鳥の後羽〔10ページ〕



続・鳥の世界 もうひとつの見方

浦本昌紀

8（最終回） 鳥には8600の生き方がある

鳥の生活には、これまでお話してきたことのほかにも、まだいろいろな問題があるのです。

たとえば、いろいろな鳥でなわ張りはどうなっているのか、群れの構成やまとまりはどうなっているのか、つがいができるときの行動はどうか、羽づくろいはどうか、水浴びは、ねぐらは……というようなものがその例です。しかし、これらの残された問題については、わたしの勉強不足か、あるいはまだ多くの鳥について研究されていないかのどちらかのために、ここでお話するまでにはなっていません。今回は、この連載の最後ですので、これまでとは少し違った取りあげ方をしてみましょう。

すみか・食物・そのとり方を、いくつかのタイプに整理することで、鳥の共通の生活が見えてくる

これまで、鳥の生活のいろいろな面をとりあげて、その生活は決してすべての鳥で同一なのではなく、鳥によってさまざまな違いがある、ということを見てきました。そして、なぜ生活がそのようにさまざまなのかを考える手だてとして、多くの場合、それぞれの鳥がどんなところにすみ、どんな食物をどんなやり方でとっているのかを述べ、それが生活の様式とわかちがたく結びついていると見ることができる、ということをできるかぎり見てきました。

しかし、ここには、いくつかの問題点があります。そのひとつは、鳥の生活がさまざまに違う理由は、鳥によってすみ場所・食物・採餌法が違うことだけによるものだろうか？　その違いだけで、鳥の世界に見られる多様さはすべて説明できるのだろうか？　ということです。これを逆にいえば、すみ場所・食物・採餌法が同じだったら同じ生活をするのだろうか？　ということでもあります。それに対する答えを先にいってしまうと、決してそんなことはないのです。

この連載を読みかえしていただければわかると思いますが、ここでは問題ごとに鳥の世界を広く見渡し、そこで見られるさまざまなものを、いくつかのタイプに整理してみることによって、そのタイプがすみ場所や食物のタイプと関連していると見られるのだ、という推理のやり方をとってきました。その場合、たとえば、「群れか単独か」という問題のときには、群れとひとくちにいってもそこにはいろいろなものがある、ということは一応無視して整理していますし、食物を問題にする場合も、細かい違いは無視して、ちらばっている見つけにくい食物とかたまっている食物、というようにまとめてしまっています。このように、乱暴とも思われるまとめをしたからこそ食物との関連が見えるようになったので、この点にここでの考え方の中心があるといえます。

しかし、このようにまとめてはじめて理解できるということは、ひとつにまとめてしまったさまざまな鳥のあいだの違いが、これでは理解できないということを意味しています。また、うまくまとめられない中間的な鳥がかなり多いということもあります。卵を雌が抱くか、雌雄で抱くかといっても、雌雄での抱き方の分担はいろいろですし、つがいによる個体差もあります。ここで見てきたような大ざっぱなやり方で、個々の種がなぜ今見られるような生活をしているかを、すべて理解するのは無理なのです。

また、托卵性の繁殖とか〝集団見合い〟式の一夫多妻（または〝乱婚〟）とかの変わった生活は、それぞれ草原でも森林でも見られるし、托卵性の鳥には昆虫食のものも、種子食のものもあります。〝集団見合い〟式の繁殖は植物食の鳥に見られるのですが（エリマキシギは別）、植物食の鳥がすべてこの形式の繁殖をするのではありません。ここでは、すみ場所や食物とは少なくとも直接の関係があるようには思われないのです。ただし、逆の見方をして、このような変わった生活は海鳥や猛禽にはまったく見られない、というように考えれば、そこになんらかの関係があるようにも思われるのです。

また、ある場合には系統上の類縁関係を考慮しなければ理解できないように思われることもあります。カモメ類のひなが孵化後かなり長く巣のそばにいるにもかかわらず早成性なのは、チドリ目に属しているからかもしれない、ということは前にも触れました。雌雄の羽色がひどく違うのに、はでな羽色の雄も抱卵するというサンコウチョウやマミジロなどの場合も、これと同じように考えなければ理解できないものかもしれません。

このような問題があるので、鳥のなかに見られる多様さをすべてすみ場所・食物・採餌法と結びつけて理解できるとはかぎらないのです。しかし、そうはいっても、鳥全体を広く見渡したときに問題になるような大きないわば基本的な生活の違いが、主としてこの3つから理解できるように思われる、ということまで否定されるわけではありません。

しかし、いくつかのタイプに分けたとしても、個々の種はすべて独自の生活をもっているのだ

ところで、このようないい方には多少奇妙な感じを持たれるかたが多いでしょう。鳥の生活といったとき、またそれはさまざまだといったとき、どこにすんで何を食べているのか、ということをまっ先に思い浮かべるのがふつうです。それを除いてしまったものを生活というのは確かに奇妙なことです。この連載では、すみ場所と食物以外のふつうにはあまり知られていない部分の生活も、それに劣らずさまざまなのだということをながめて、それはなぜだろうかを考えてみようとしたので、このように奇妙な言葉使い

ある巻き貝しか食べない
ニシクイトビ



え　牧野四子吉

カラーページ解説

*

それは、走鳥類の各科は、それぞれ違った飛行性の鳥から別個に進化してきたのではないか、というものである。この疑問を否定するのはたいへんむずかしい。したがって、走鳥類の各科どうしの類縁関係は、他の目どうしの類縁関係より以上に近いかどうかは現在ではわからない、と考える学者が多くなってきた。現生の走鳥類の各科が、形態学上、分布上よく似ているヒクイドリとエミューは別にして、それぞれ異なった目に分類されているのは、この疑問の立場を現わしているのである。

前述のボックは、古口蓋型の頭骨をあらためて検討した結果から、それらは確かにたがいに違っているが、よく見ると基本的な点では共通しており、それは上くちばしの先半分を上へ持ちあげるという働きに関連したひとまとまりの構造として理解できる。そして、このようにまとまりを持った頭骨の構造が別々に何回も進化したとは考えにくい、と述べて、走鳥類は共通の祖先をもつグループと思われるという見解を支持した。

この他、くちばしをおおう角質部の異同や、さまざまな行動・習性上の異同を取りあげて、同様な見解を述べる学者が近年になって何人か現われている。しかしこうした見解も、走鳥類の各科は、別別の鳥から進化したのであって、現在の共通点は、長い間かかって地上生活に適応してきた結果と考えられる、という可能性を論破するものとはなっていない。

走鳥類の起源と進化を考えるうえでのひとつの問題点は、その地理分布である。かれらは、現在では、アフリカ、南アメリカ、ニュージーランド・オーストラリアとニューギニアと、海に隔てられた各地にすんでいるし、絶滅したエピオルニスもマダガスカルという古い島にすんでいた。それ以外の場所で発見されたのはダチョウの化石がアジアとヨーロッパにあるだけである。この分布は、走鳥類が共通の祖先から生じてひろがっていったという考えにはたいへんぐあいが悪い。飛ぶ鳥としてひろがった後にそれぞれ飛ぶのをやめたというのなら説明しやすい。

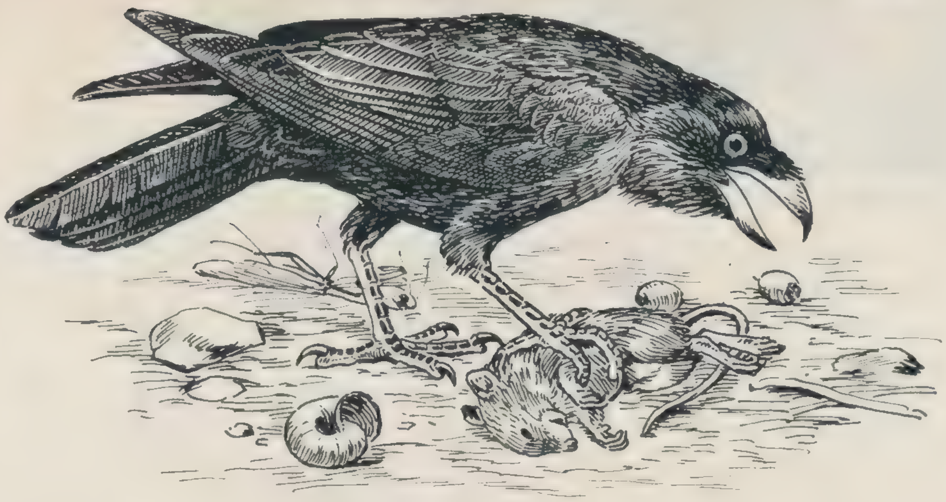
ところが、近年の地球科学で大陸移動説が復活したので、話は再び変わってくる。現在の各大陸が最後に離れたのはそれぞれいつごろか、という点が、ここではたいへん重要になってきた。

走鳥類が共通の祖先をもつひとつのグループか、それとも別の祖先から出て、共通の特徴をもつようになったものかは決定的な化石が発見されるまでは解決しないかもしれない。そして、乾燥した草原の鳥というのは、化石になりにくいのである。■　（山階鳥類研究所所員）

になってしまいました。

こうしてここまで話を進めてくると、すみ場所と食物とまで含めて問題にすることが必要になってきます。それ以外の生活がすみ場所と食物とに関連をもつものとして理解できそうだということになれば、問題は鳥の世界ですみ場所と食物がさまざまなのはなぜかということになります。これはたいへんむずかしい問題で、動物はなぜこんなにさまざまなのかということにまでつながるものです。ここで最後にそれについて少しばかり触れてみましょう。

さまざまなものを食べるワタリガラス　　え　牧野四子吉



鳥は全体として見れば地球上のほとんどあらゆるところにすんでいますし、そこで利用できるほとんどあらゆる食物を食べています。だがそれは全体として見た場合であって、個々の鳥はそれぞれ種ごとに地球上のある一部にだけすみ、ある一部の食物だけを食べて生きています。問題は、それはなぜかです。

ここで第一に問題なのは、鳥は1羽1羽が毎日生きていくのに必要なだけの食物を食べていかなければならないということです。必要量の食物を捜してとるのは、特別に食物が豊富なときでないかぎり、かなりの努力が必要です。それには自由に動きまわることができなければなりませんし、見つけた食物をうまくとることができなければなりません。そして、それに適したからだの構造を持っていなければなりません。

地球上のあらゆるところを自由に動きまわって、見つけた食物をなんであってもうまくとって食べる、というようなからだの構造は考えることができるでしょうか？　水中をもぐり、地上を走り、樹上の茂みを身軽に飛びまわり、空中を高速で飛びつづける。これらをすべてうまくやってのけることは、からだの構造からして考えられません。実際、鳥のからだはこのようなことのうち、どれかひとつかふたつしかできないようになっています。この連載の最初(65号・67号・68号「鳥の世界――もうひとつの見方」)にその様相はお話ししました。なによりもまずこのために個々の鳥はあらゆるところにすむことが不可能なのです。

あるすみ場所にしかすめない、となれば当然食物は制限されてしまいます。海中にもぐってバッタを食べることはできませんし、樹上を動きまわって魚を食べることはできません。そこにいないものは食べられないのが当然です。この意味で、すみ場所と食物とは切り離して考えることはできないわけです。すみ場所が決まれば食物の範囲は限られますし、食物が決まればすみ場所は限られます。さらに、生きていくのに必要なだけの食物をとらねばならないということであれば、どうやって食物をとるかも問題です。木の実のような動かないものを食べるようにからだと習性ができていれば、飛んでいる昆虫を捕えることはできませんし、海面に浮かぶものを拾うようにできていれば動きの速い魚をとることはできません。この意味で食物と採餌法とは切り離しては考えられないものです。

現代でもなお、生活の内容を変え、特殊化を進めつつある種が考えられる

ところで、このようなことだけが問題なのであれば鳥の多様さは非常に限られたものとなるでしょう。そこにはいくら多くても100種くらいの違いしかないでしょう。実際には8600種もの鳥がいるというのはこれでは理解できません。ここでひとつの問題は、このようにして限られた範囲のなかにも、まだ細かく見ればいろいろなすみ場所があり、数多くの違った食物があることです。

鳥のなかには、地理的な意味ではなくて「どこにでも」いるものと「どこかにしか」いないものがあり、ある範囲内ではありますが「なんでも」食べるものと「これしか」食べないものがあります。たとえば日本の森林で見ればシジュウカラは地上・幹・枝・枝先・低木・高木と「どこででも」採餌しますが、センダイムシクイは葉の茂みでしか採餌しません。また、ワタリガラスは世界的に見ると砂漠のようなところからツンドラや森林まで「どこにでも」見られますが、それに対して針葉樹林だけ、草原だけにすむ鳥は多数あります。

食物についていえば、ワタリガラスが哺乳類の死体から小獣・鳥・爬虫類・両生類・さまざまな昆虫・魚の死体・穀物と一応「なんでも」食べるのにひきかえ、南アメリカのニシクイトビは *Pomacea* 属の淡水巻き貝しか食べないことで有名です。多くの鳥は主食がある程度決まっているが、少量はかなりいろいろなものを食べるというのがふつうです。

このような場面ではワタリガラスのように「どこにでも」「なんでも」というタイプ、ニシクイトビのように「そこにだけ」「何だけ」というタイプのほかに、「どこにでも」だが「何かだけ」、「そこにだけ」だが「なんでも」という組み合わせのものも見られますが、原理的には同じことで、特殊化したものとしないものとがあるわけです。もちろんこれは、どれもある範囲内でという限定つきですし、あくまでも相対的なものです。

少しでも効率よく食物をとろうとすれば「特殊化」したほうがよいのですが、それをはばむ条件もあります。それは、食物にしろすみ場所にしろ、特殊化しすぎると見つけることのできる食物量が少なくなりすぎて必要なだけ食べられなくなること、すみ場所がモザイク状に入りまじっていると、移動力の大きい鳥ではそのうちどれかに特殊化することは必ずしも効率がよくはないこと、食物が季節的に絶えず変動するところでは特定の食物に特殊化するとそれがなくなった時期に困ること、そのほかです。そのため鳥ではニシクイトビのように極端に特殊化するものはごくまれにしかありません。

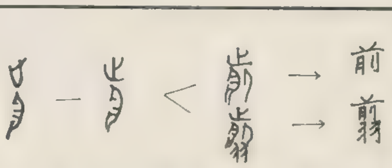
最後にもうひとつ問題があります。このように鳥があまりひどく特殊化しない状態のときに、同じようなすみ場所で同じような食物を同じようにしてとる2種類が分布をひろげてきて、同じ地域にすむようになったらどうなるでしょうか。そこでは3つの解決法が考えられます。ひとつはたがいにすみ場所を少しずつ特殊化させて共存すること、ひとつはたがいに食物を少しずつ特殊化させて（食物の種類か大きさか）共存すること、もうひとつはたがいに避けあって地理的にすみ分けること、です。このようにして特殊化が進んだと考えられる実例は近年になっていくつも知られています。

鳥のすみ場所と食物がさまざまなのは、このように考えてみると、どうにか理解できるように思われます。「鳥」という限られたわくのなかで、鳥はおそらくこのような理由で8600種もの生活になってきたのでしょう。それがなぜ5000種でも1万種でもないのか？　これはまだ解決されていないなぞなのです。■

（山階鳥類研究所所員）

漢字のふるさと　98

藤堂明保



翦（やばね）鳥の羽を用いるには3つの方法があった。そのひとつは、羽衣（はねごろも）や羽衾（ウキン・はねぶとん）にすることで、もうひとつは筆にすることである。西洋人は軸を羽ペンとして使ったのだが、中国ではむしろ羽毛を利用して毛筆の一種として用いた。それを翰（カン）という。今でも「書翰（てがみ）」「文翰（文章）」などのことばに残る翰とは、羽筆という意味である。

第3には、羽をきれいに切りそろえて矢羽として使った。「前」という字はもと「止（足）＋舟」からなり、足先や舟のへさきをきちんとそろえることを表わした。それに刀（りっとう）をそえたものが「前」という字だし、もうひとつ「刀」をそえると剪（セン・切りそろえる）という意味になる。「翦」とは「羽＋前」をあわせて、羽毛をきれいに切りそろえることを表わした字である。つまり揃(そろえる)と同系のことばなのだ。翦(矢ばね)を矢につけるとカジの役目を果たして、矢がまっすぐ飛ぶ。古人のすぐれた知恵のひとつであった。■

裏表紙説明

フルーツコウモリ *Cynopterus* の一種

オオコウモリの仲間で、名のとおりくだものを食べる。体長1メートル内外で、東南アジアからインド、セイロンにかけ分布し、低地から標高1900メートルの高地まで見られる。個体数も少なくはない。ふつう、大きなバナナやヤシの葉のなかをねぐらとし、マンゴー、イチジク、シュロなどの花粉や果実を好む。低木林のあいだを飛行しながら、これらの食物を求めて、ひと晩に97～110キロもの距離を移動する。

科学博物館研究官　吉行瑞子

Ph. A. Schmidecker



号数とページを示す数字は　誌面の下外側のものをあげた

特集»

自然と人間　**編集部**
10　座談会　くド
自然を守ろうとする立場
小原秀雄　沼田　真
半谷高久　113－I
本場のサファリはキャンプにかぎる
内山　晟　114－I
コリー犬ボビーの物語　**藤原英司**
上　荒野を越えて大陸横断4800キロ
115－I
下　傷だらけの帰還・栄光のなかの死
116－I
オジロワシ誕生　**近藤英司**
—根室市郊外での観察記　117－I
身近にほしい野鳥の病院　**編集部**
傷病野鳥の治療と放鳥の記録　**風間辰夫**
118－I
幻の動物を追って
1　ツチノコ大包囲作戦　119－I
2　ツチノコはいるやらいないやら
120－I
3　耳をすませ　オオカミの声が聞こえる　121－I
4　ヒバゴン　古事記の里のロマン
122－I
5　マタギの心が追う異形のこぶグマ
123－I
6　もうひとつのヤマネコ　**戸川幸夫**
124－I
アメリカの野生生物保護区　**藤原英司**
——その成立と発展　125－I
世界の動物園見て歩き　**堀　浩**
上　伝統の重みと新しい流れ　126－I
下　大規模で脱ヨーロッパ　127－I
野鳥観察における新発見の公認
柳澤紀夫
学名のなりたち　**朝比奈正二郎**
128－I

連載»

アマゾン動物記　**伊沢紘生**
25　気高い美しさ　113－IV
26　緑の壁の住人　114－IV
27　濃い関係　115－IV
28　葉ずれの音　116－IV
29　複雑な群れ社会　118－IV
30　観察路と森の泉　119－IV
31　野生の七面鳥　120－IV
32　木登り鳥　121－IV
33　イヌには食わせられぬ鳥　122－IV
34　密林の極彩色　123－IV
35　夜明けの騒音　124－IV
36　雨を呼ぶ鳥　126－IV
37　物静かな森の掃除屋　127－IV
38　水と森の世界の潤い　128－IV
哺乳類の世界を探る　**小原秀雄**
8　〝種の維持〟ということ　113－VI
9　なぜ放浪するか　114－VI
10　大きいことの有利性　115－VI
11　集団と個　116－VI
12　個性的な集団　117－VI
13　〝表情〟の役割　118－VI
14　なわ張りの意味　119－VI
15　種の寿命　120－VI
続・鳥の世界　もうひとつの見方
浦本昌紀
1　ゆくえ定まっている〝渡り鳥〟
121－VI
2　例外多い「秋は南へ、春は北」
122－VI
3　帰ってこない渡り鳥　123－VI
4　隠れるためと目だつため（上）
124－VI
5　隠れるためと目だつため（中）
125－VI
6　隠れるためと目だつため（下）
126－VI
7　長生きできない野生の鳥　127－VI
8　鳥には8600の生き方がある
128－VI
日本迷鳥録
文　内田康夫　え　木村しゅうじ
46　オガワコマドリ　113－表2
47　アカマシコ　114－表2
48　ハイイロガン　115－表2
49　オオチドリ　116－表2
50　ツリスガラ　117－表2
51　ヒゲガラ　118－表2
52　カラアカハラ
ワキアカツグミ　119－表2
53　オジロビタキ
ミヤマビタキ　120－表2
54　アカアシカツオドリ　121－表2
55　モリツバメ　122－表2
56　ハジロミズナギドリ　123－表2
57　ヒメアマツバメ　124－表2
58　コマミジロタヒバリ
マミジロタヒバリ　125－表2
59　シベリアオオハシシギ　126－表2
60　コウミツバメ　127－表2
漢字のふるさと　**藤堂明保**
鳰　113－VII、杜鵑　114－VII
鵙・梟　115－VII、鵬　116－VII
雉　117－VIII、鷲　118－VII
集　119－VIII、羽　120－VII
翼　121－VII、翅　122　VII
飛　123－VII、翔　124－VIII
習　125－VII、翟　126　VII
稚　127－VII、翦　128－VII
ペット相談室（担当）前川博司・杉浦宏
高橋達志郎・小森厚・矢島稔
ハムスターの出産前後　113－VIII
オタマジャクシから親ガエルまで
114－VIII
イヌの遠ぼえについて　115－VIII
コクワガタの飼い方　116－VIII
ダルマインコの飼い方　117　VIII
カタツムリの飼い方　118－VIII
リスの体臭　119－VIII
特集＝昆虫・水辺の動物
虫とめぐり合うチャンス
潮だまりは動物の宝庫　121－VIII
カブトムシとクワガタ
カニ類　122　VIII
チョウの一貫飼育
動きのおもしろいイソギンチャク
123　VIII
水生昆虫を飼うために
川で釣れる魚　124－VIII
身近なバッタ類、声のよい虫
磯辺の魚　125－VIII
虫の標本づくりと整理
観察記録をつくろう　126－VIII
くちばしの伸びすぎ
卵の産みすぎ　127－VIII
仲間のひろば
113～116、118～120、127
北国動物記　**富士元寿彦**
5　ゼニガタアザラシ　113－VIII
6　エゾオオアカゲラ　114－VIII
7　ナキウサギ　115－VIII
8　ユキホオジロ　116－VIII
9　キタキツネ　117－VIII
10　シマリス　118－VIII

カラーページ解説»

シチメンチョウ物語　佐藤磐根　113－V
ワシタカ目のおもなグループ
とその生活　浦本昌紀
その1　114－V
その2　115－V
ワシタカ目についての2、3の問題
浦本昌紀　116－V
ハゲワシ類のみごとな食いわけ
斎藤隆史　117－V
ガンカモ科の分類
——とくにハクチョウの位置について
山階芳麿　118－V
ガチョウとアヒルの品種
黒田長禮　119－V
ガンカモ類のすみわけ
羽田健三　120－V
ガンカモ類の採食体制
羽田健三　121－V
日本のサギ類の生活　小杉昭光　122－V
トキの生態　佐藤春雄　123－V
ヘリカン目の適応放散
黒田長久　124　V
城ヶ島のウミウ　柴田敏隆　125　V
ミズナギドリ類の習性分化
黒田長久　126－V
エンペラーペンギンとキングペンギンの繁殖生態　安部直哉　127－V
走鳥類の起源と進化　浦本昌紀　128－V

追加と訂正

102—12　写真説明のアオアシシギ—→コアオアシシギ

104—18　写真説明および104—20中段の「セイウチ」は、いずれも「アザラシ」

107—13　左の写真説明中、カナダヅル *G. canadensis* —→クロヅルの誤りでした

109—8　写真説明のノガンモドキ——→アカノガンモドキ

110—I　上の写真説明中のツグミ—→カシラダカ

110—15　左段の見出しの学名 *Tetras urogalluo*——→*Tetrao urogallus*

112—13　下のカツラチャボの写真説明中、「雌で675グラム……」とあるのは雄の誤りでした

112—16　中段のヤマドリのドラミングに関する記述について、鹿児島県でキジ類の養殖をされている比良和憲氏から投書をいただき調査した結果、誤りと判明しました。13行目の「これは……」以下「……ものである」までを以下のように訂正します
「これは、まず両あしをひろげて腰を落とし、つばさを地面に垂直に開いて羽ばたき『ブルッ、ブルッ』という大きな音をたてるもので、俗に『ホロ打ち』とも呼ばれる。なお、これは雌が呼ぶときだけでなく、警戒の意を示すときにも行なう」

115—9　写真はオナガオオタカではなく、ニューギニア山地にすむ全長30～43センチのハイタカ類（学名は *Accipiter melanochlamys*）のものでした

117—30　「ペット相談室」15・23行目のホンセキセイインコ—→ホンセイインコ
同20行目「……いて、そのうえに首輪をかけたような模様がのっています」——→「……いて、首輪をかけたような模様になります」
同26行目の「大型インコ類を」—→「両者を」、の誤りでした

120—VIII　裏表紙説明の右段1～2行目の「ウミネコ」——→「ワシカモメ」。

索引

鳥類

凡例

▷この索引は，第65～128号（鳥類）の「カラーページ」と「カラーページ解説と注」の記事，写真，図版から選んで，50音順に配列した。

▷項目は，鳥の種名，属名，科名，目名，動物学用語などで，その項目を引けば，なんらかのまとまった知識が得られるものとした。

▷種名，属名，科名，目名が同じものでは，まとめてひとつの項としたものがある。
（例） アオアズマヤドリ（属）　アビ科（目）

▷ページ数は，誌面の左右下欄にある号数入りのものを使った。最初に号数をあげ，－（ハイフォン）でつないで本文，解説と注，写真と図版（〔 〕で囲んである）の順とし，号数の変わりめは；（セミコロン）で示した。

▷引用例
アオバズク **94**-1.〔1.2.8〕; **116**-V
の項目では，第94号1ページに記事があり，写真は1．2．8ページに，さらに第116号のVページ(解説と注)にも記事があることを示している。

あ

アオアシカツオドリ **124**-[16.V]
アオアシシギ **102**-13.V.[VI]; **104**-V
アオアズマヤドリ(属) **80**-19.20.[12]
アオエリネズミドリ **90**-1
アオエリヤケイ **112**-2
アオガオゴシキドリ **85**-[5]
アオカケス **81**-13.[14]
アオガラ **65**-[2]; **66**-[10];
79-15.[10.16.17]
アオカワラヒワ **66**-19.[10.19]
アオガン **119**-17
アオクジャク **113**-6
アオケラ **86**-8.[7]
アオゴウシュウムシクイ属 **74**-17
アオコブホウカンチョウ **110**-[7]
アオサギ **122**-7.V.[7.9]
アオジ **68**-17.V.[17]
アオノドシロメジリハチドリ **91**-[16]
アオノドハチドリ **91**-[2.3]
アオハクガン **119**-8
アオバズク **94**-1.[1.2.8]; **116**-V
アオハチクイ **88**-4
アオバト **100**-15.[15]
アオフウチョウ **80**-16.[16.17]
アオフタオハチドリ **91**-[16]
アオホソバネハチドリ **91**-[18]
アオカタバネハチドリとあるを訂正
アオマネシツグミ **77**-3
アオミツドリ **70**-[12]
アオミヤマハチクイ **88**-4.[V]
アオムネヒメエメラルドハチドリ
91-[17.19]
アカアシイワシャコ **111**-8.[6.7.10]
アカアシカツオドリ **124**-VI.[16]
アカアシシギ **102**-7.V.[8.10]
アカアシチョウゲンボウ **115**-VII;
117-20
アカアシミズナギドリ **126**-13.VI.[V]
アカエリカイツブリ **126**-18.[18]
アカエリヒレアシシギ **102**-V.[VI];
104-6.[7]
アカエリヨタカ **92**-[2.3.17]
アカオカケス **81**-8
アカオキリハシ **85**-[2.3]
アカオクロオウム **97**-20.[18]
アカオネッタイチョウ **106**-VII; **124**-2
アカオビチュウハシ **85**-18
アカガオネズミドリ **90**-[1.2.3]
アカカザリフウチョウ **80**-14.[13.14]
アカガシラエボシドリ **96**-[2.5]
アカガシラサギ **122**-V
アカガシラソリハシセイタカシギ **104**-1
アカガシラチメドリ **78**-8
赤カナリア **67**.V.VI.[4.5.V]
アカカンムリバト **100**-[14]
アカクサインコ **98**-[20]
アカゲラ **65**-[13];
86-14.V.[10.15～17.V]
アカコッコ **76**-8.[9]
アカサカオウム **97**-13.[16]
アカショウビン **87**-8.V.[9.V]
アカツクシガモ **119**-18.[19]
アカトビ **114**-16.[16.17]; **116**-V
アカノガンモドキ **109**-6.[6.9]
109-[9]＝ノガンモドキとあるを訂正
アカノドハチクイ **88**-[2]
アカハシウシツツキ **71**-8.[13]
アカハシコサイチョウ **89**-6.VIII.[6.7]
アカハシサイチョウ **89**-[13]
アカハシネッタイチョウ **124**-2.[3]
アカハシハジロ **121**-8.[8.10]
アカハシボソキツツキ **86**-6.[9]
アカハシリュウキュウガモ **118**-6
アカハラ **76**-8.[8]
アカハラシキチョウ **76**-[11]
アカハラツバメ **83**-6
アカヒゲ **75**-5
アカボシカルガモ **120**-13.[13]
アカマシコ **67**-14
アカミソサザイ属 **77**-V
アカミヤマハチクイ **88**-4
アカムラサキインコ **98**-15
アカメアリドリ **84**-17
アカモズ **71**-20.V.[20]
アカリュウキュウガモ **118**-6
アーギロルニス **124**-VI
アジアセイケイ **108**-17.[14]
アジアヒレアシ **108**-20
アジアヘビウ **125**-14
アジサシ類 **106**-V
アシナガクイナモドキ **107**-1
アシナガコシジロウミツバメ
126-14[14]
アシナガワシ **115**-17.V; **116**-V
アズキヒロハシ **84**-20
アデリーペンギン **127**-16.[10.16.17]
アトリ **66**-8.[8]
アトリ科(亜科) **66**-2.4.5.V.[4]
アナフクロウ **94**-19.[19.20]
アネハヅル **107**-15.[16]
アビ **126**-19.[20]
アビ科(目) **65**-1; **126**-19
アビシニアブッポウソウ **88**-15.[13]
アヒル **119**-V.[V]; **120**-2.6.[6]
アブラヨタカ **92**-4.[4.5.9]
アブラヨタカ科 **92**-1.4
アフリカオオノガン
109-20.[11.14～17]
アフリカオオバン **108**-[17]
アフリカクマタカ **115**-14.[14]
アフリカクロクイナ **108**-[4]
アフリカクロトキ **107**-[4];
123-16.[17]
アフリカシロエリハゲワシ
117-V.[V.VI]
アフリカズキンオリオール **83**-1
アフリカスズメフクロウ **94**-[8]
アフリカセイケイ **108**-17
アフリカツリスガラ **79**-8
アフリカハゲコウ **123**-13.[10.14]
アフリカハサミアジサシ **106**-13.[12]
アフリカヒヨドリ **78**-6.[1.6]
アフリカヒレアシ **108**-20
アフリカヘビウ **125**-14.[12.14.16]
アフリカムラサキバン **108**-17
アフリカレンカク **101**-3.[4.5.9]
アホウドリ **65**-20; **126**-4.[3]
アホウドリ科 **126**-1
アマサギ **122**-13.V.[12.13]
アマツバメ **83**-5; **90**-6.V.[5]
アマツバメ科(亜目,目) **65**-1;
90-5.6.V.[6]
アメリカアカアシミズナギドリ
126-VI.[V]
アメリカイソシギ **102**-[16]
アメリカオオバン **108**-[20]
アメリカオシ **120**-19.[18.19]
アメリカグンカンドリ **124**-[V];
125-18.[18～20]
アメリカコガモ **120**-8.[12]
アメリカコハクチョウ **118**-8
アメリカシチメンチョウ **113**-[V]
アメリカシロヅル **107**-6.[6.V]
アメリカシロペリカン **124**-V.[15]
アメリカスズガモ **121**-7
アメリカソリハシセイタカシギ **104**-1
アメリカチョウゲンボウ **117**-[18]
アメリカハゲコウ **123**-16
アメリカヒメハヤブサ **115**-VI
アメリカヒレアシ **108**-20
アメリカヒレアシシギ **104**-8
アメリカフクロウ **95**-[7]
アメリカヘビウ **125**-14.[13]
アメリカホシハジロ **118**-4
アメリカムシクイ科 **66**-2; **70**-15
アメリカムラサキバン **108**-[12]
アメリカヤマセミ **87**-[7]
アメリカレンカク **101**-3.[3]
アメリカワシミミズク **93**-[4.5.9]
アリサザイ科 **66**-3
アリスイ **85**-V; **86**-4.[4.5]
アリゾナキツツキ **86**-2
アリドリ科 **66**-3; **84**-17
アリナ(アレナ) **103**-19; **110**-13
アルバートコトドリ **84**-1
アレンハチドリ **91**-V.[1]
アワチドリ **102**-V.[V]
アンデスケツァール **89**-[19]
アンデスシギダチョウ **128**-1
アンデスソリハシセイタカシギ **104**-1
アンデスフラミンゴ **122**-6
アンデスヤマハチドリ **91**-17.[19]
アンナイドリ **84**-[3]

い

イイジマムシクイ **74**-15
イエスズメ **69**-6.[6.7]
イカル **68**-V.[11]
イカルチドリ **101**-19.[11]; **102**-V
イシチドリ **104**-13.[13.14]
イシチドリ科 **101**-2; **104**-13
イスカ **65**-14; **67**-17.[10.17～20]
イソシギ **102**-15.V.[15～17.VI]
イソヒヨドリ **76**-4.[4.5]
イタハシヤマチュウハシ **85**-[20]
イタリアスズメ **69**-13.[8]
イッコウチョウ **69**-20.VI.[20]
イヌワシ **114**-[1];
115-14.V.[15～17.V];
116-V
イワゴジュウカラ **79**-5.[4]
イワサザイ科 **66**-3
イワシャコ **111**-8
イワツバメ **83**-14.[7.14.15]
イワヒバリ **72**-19.[20]
イワヒバリ科 **66**-2; **72**-18.[18]
イワミソサザイ属 **77**-V
インカアジサシ **106**-[8]
インカミドリカケス **81**-14.[9]
インコ亜科 **97**-V

インドウオミミズク　93-20.[19]
インドガン　119-[14]
インドクジャク　113-2.[3.6]
インドスナヒバリ　83-[16]
インドチャバラオオルリ　73-[9]
インドブッポウソウ　88-15.[12]

う

ウ　65-[14]
ウィッププアーウィル　92-[1]
ウ科　124-1.Ⅴ; 125-1.[10]
鵜飼い　125-1
ウグイス(亜属,属)　74-2.Ⅴ.[3];
96-[16]
96-[16]=モズとあるを訂正
ウグイス科　66-2; 73-13; 74-Ⅴ
ウコッケイ　112-[4]
ウスアマツバメ　90-16.[11.17]
ウスズミセキレイ　72-8
ウスズミハヤブサ　117-14
ウスユキガモ　120-14.[15]
ウズラ　108-2; 111-16.17.Ⅴ.[16]
ウズラクイナ　108-2.[2]
ウズラシギ　102-Ⅴ; 103-15.[15]
ウソ　67-6.[7~9.12~14]
ウタオオタカ　115-[4]; 116-Ⅴ
ウタツグミ　76-18.[17]
ウタミソサザイ(属)　77-6.Ⅴ
ウチワキジ　112-20
ウトウ　106-20.[16]
ウミアイサ　121-20.[20]
ウミウ　125-6.Ⅴ.[4]
ウミガラス　106-16.[10.17]
ウミスズメ科(亜目)　101-1.2; 106-13
ウミツバメ科　126-1.13
ウミネコ　105-13.[14]
海ワシ類　114-Ⅴ.[Ⅴ]; 115-14
ウロコバト　99-[9]
ウンナンコジュケイ　111-19

え

エオグルス亜科　109-Ⅴ
エオグルス属　109-Ⅴ
エオステガ　124-Ⅵ
エクリプス羽色　120-1
エジプトガン　119-7.[2]
エジプトハゲワシ　114-Ⅴ;
116-5.[6~8]; 117-Ⅴ.[Ⅴ]
エジプトヨタカ　92-[16]
エスキモーコシャクシギ　102-4
エゾセンニュウ　74-2
エゾビタキ　73-4.[2]
エゾムシクイ　74-15
エゾライチョウ　110-20.[20]
越冬ツバメ　83-Ⅴ.[Ⅴ]
エトピリカ　106-20.[20]
エトロフウミスズメ　106-20
エナガ　74-18; 79-13.[6.8]
エピオルニス　128-2
エピオルニス科(目)　128-2.Ⅴ.[Ⅴ]
エボシクマタカ　115-13.Ⅴ
エボシドリ　96-4.[4]
エボシドリ科　96-1.Ⅴ.[1]
エミュー　128-8.[4.8.12.13]
エミュー科　128-4.8.Ⅴ.[Ⅴ]
エミュームシクイ(属)　74-18
エムデン種(ガチョウ)　119-7.Ⅴ.[7.9]
エメラルドハチドリ属　91-[18]
エリグロゴウシュウムシクイ　74-[18]
エリマキシギ　102-Ⅴ; 103-18.[18~20]
エリマキミツスイ　70-20
エレオノラハヤブサ　117-14.[14.15]
エロプテリックス　124-1.Ⅵ
エロプテリックス科　124-Ⅵ
塩腺　100-Ⅴ
塩土　100-Ⅴ
エンビカモメ　105-[4]
エンビタイランチョウ　84-7.[6]
エンビハチクイ　88-4
エンペラーペンギン
127-5.Ⅴ.[3~8.12]

お

オイスターキャッチャー→ミヤコドリ
オウカンエボシドリ　96-[2]
オウギバト　100-[10.15]
オウギヒタキ(属)　73-8
オウギヒタキ亜科　73-Ⅴ
オウギワシ　115-8.Ⅴ.[8]
オウギワシ類　114-Ⅴ.[Ⅴ]; 115-Ⅴ
オウゴンニワシドリ　80-19
オウゴンフウチョウ　80-[2]
オウサマタイランチョウ　84-6
オウチュウ　83-3
オウチュウ科　66-3; 83-3
オウチュウカッコウ　96-7
オウチョウモドキ属　80-19
横斑プリマスロック　112-5.[6]
オウム科(亜科,目)　65-1;
97-1.2.5.Ⅴ.[2]
オウム属　97-13
オオアカゲラ　86-20
オオアカハラ　76-8
オオイヌワシ　115-17.[19]
オオウミガラス　65-20; 106-13.[14]
オオオオハシ　85-18.[19]
オオオニカッコウ　96-6
オオガシラ科　85-1.3.[4]
大型セキセイ　98-Ⅴ.Ⅶ
オオカナダガン　119-16
オオガビチョウ　78-[Ⅵ]
オオカモメ　105-5.[6]
オオカラモズ　71-15
オオギセッカ属　74-Ⅴ
オオキンランチョウ　69-15
オオクイナ属　108-8
オオクロミズナギドリ　126-[Ⅴ]
オオグンカンドリ　125-18.[17~19]
オオケワタガモ　121-16.[13.16]
オオコノハズク　93-16.[16]
オオサイチョウ　89-8.Ⅴ.[9.Ⅴ]
オオサケイ　100-20
オオジシギ　102-Ⅴ; 103-3.[3.4]
オオジュリン　68-13.Ⅴ.[12~14]
オオシラヒゲオオガシラ　85-3
オオセグロカモメ　105-Ⅴ.[15.Ⅴ.Ⅵ];
125-[4]
オオセッカ属　74-Ⅴ
オオソリハシシギ　101-[19];
102-7.Ⅴ.[1.7.Ⅴ.Ⅵ];
103-Ⅴ.[Ⅴ]
オオタカ　114-Ⅵ; 115-3.[4.5];
116-Ⅴ.Ⅵ
オオタチヨタカ　92-13
オオツチスドリ　80-Ⅴ.[Ⅴ]
オオヅル　107-3.[4.5.9]
オオトウゾクカモメ　105-2.[2]
オオノゴマ　75-8
オオノスリ　115-7
オオハイイロガラス　81-Ⅴ
オオハイイロミズナギドリ　126-[Ⅴ]
オオハクチョウ　118-6.[5.9.10.14.15]
オオハシウミガラス　106-14.[14.15]
オオハシ科　85-1.14
オウハシカッコウ　96-18.[19]
オオハシゴシキドリ　85-[12]
オオハシシギ　103-1.[1]
オオハシツグミ　76-Ⅴ
オオハシバト　100-13
オオバタン　97-13.[13]
オオハチクイモドキ　87-[12.19.20]
オオハチドリ　91-19
オオハナインコ　98-15
オオハム　126-20.[19]
オオハリオアマツバメ　90-6
オオバン　108-17.[18.19]
オオバン亜科　108-Ⅶ
オオフウチョウ　80-13.[9.13~15]
オオフクロウ　95-8.[6.10]
オオブッポウソウ　88-8.Ⅴ
オオブッポウソウ科　87-1; 88-8.[8]
オオフラミンゴ　122-2
オオフルマカモメ　126-6.[7.8]
オオホシハジロ　121-[2]
オオマシコ　67-Ⅴ
オオミズナギドリ　126-8.Ⅴ.[9.Ⅴ]
オオミチバシリ　96-19.[20]
オオムジツグミモドキ　77-3.[4]
オオメダイチドリ　101-20
オオモア科　128-Ⅴ.[Ⅴ]
オオモズ　71-15.[16]
オオヨシキリ　73-16.[12.17]
オオヨシゴイ　122-19.Ⅴ.[19]
オオライチョウ　110-15
オオリュウキュウガモ　118-6
オオルリ　73-7.[7]
オオワシ　114-Ⅴ; 115-20.[20]
オガサワラマシコ　67-Ⅴ
オガサワラミズナギドリ　126-Ⅵ.[Ⅴ]
オカメインコ　97-13.Ⅴ.[19]
オカヨシガモ　120-14.[15]
オガワコマドリ　75-8.[13]
オキナインコ　98-8.[8]
オグロシギ　102-6.Ⅴ.[1.6.9]
オグロヅル　107-3
オシドリ　65-[4]; 120-19.[20]
オジロオナガフウチョウ　80-4.[4.10]
オジロウチワキジ　112-20
オジロトウネン　102-Ⅴ; 103-15
オジロワシ　114-Ⅴ; 115-18.[18]
オーストラリアカタグロトビ　114-[13]
オーストラリアシロカツオドリ　124-[1]
オーストラリアツカツクリ
110-5.[3~5]
オーストラリアヒクイドリ
128-4.[6.7.9]
オーストラリアヘビウ　125-14
オーストンウミツバメ　126-14
オタテドリ科　66-3
オーデュボンカラカラ　115-Ⅴ;
117-2.[3.4]
踊り場　80-2.18.Ⅴ.[Ⅴ]; 84-3
オドリホウオウ　69-16.[16.17]
オドントプテリックス科　124-Ⅴ
オナガ　81-15.[15]
オナガオオタカ　114-Ⅵ
オナガオオモズ　71-[17]
オナガガモ　120-17.[10.17.18];
121-[Ⅴ]
オナガキジ　112-[19]
オナガクロムクドリモドキ　70-[5]
オナガセアカマイコドリ　84-[8]
オナガドリ　112-5.[9]
オナガフウチョウ属　80-4
オナガフクロウ　94-5.[5]
オナガミズナギドリ　126-Ⅵ.[Ⅴ]
オナガミソサザイ属　77-Ⅴ
オナガミツスイ　70-[20]
オナガムシクイ(属)　73-13.15.[15]
オニアジサシ　106-6.[6]
オニカッコウ　96-6
オニキバシリ科　66-3
オニミズナギドリ　126-Ⅵ.[13.Ⅴ]
オニヤマセミ　87-15
オバシギ　102-[Ⅵ]; 103-7.[6]
オビハシカイツブリ　108-[20]
オビムネオオガシラ　85-[3]
オリーブキングバード　84-6
オリーブムシクイ属　74-15.Ⅴ
オレンジカナリア　67-Ⅴ.[5]
オレンジヒトオビツグミ　76-Ⅴ
オレンジフタオビツグミ　76-Ⅴ

か

飼いカナリア　67-2.Ⅴ.[2.4.5.11]
カイツブリ　126-18.[12.15.16]
カイツブリ科(目)　65-1; 126-15.16
ガウゼの法則　96-8
カエデチョウ亜科　69-18
カオグロオウゴンハタオリ　77-Ⅴ
カオグロクイナ　108-[4]
カオグロヒタキ　76-4
カオジロオタテガモ　121-20.[20]
カオジロガン　119-17
カカ　97-8.[8]
過眼線　65-[2]
カーキイキャンベル　119-Ⅵ; 120-7
カギハシトビ　114-Ⅴ
カグー　109-1.[1.2.3]
カグー科　107-2; 109-1
角尾　71-Ⅴ.[Ⅴ]
カケス　81-4.[4~8]
カケス亜科　81-Ⅴ
カササギ　81-15.Ⅴ.[16~19.Ⅴ.Ⅵ];
115-[6]
カササギアヒル　119-Ⅵ.[Ⅴ]

カササギサイチョウ 89-Ⅴ.[Ⅴ]
カササギヒタキ 73-8
カササギヒタキ亜科 73-Ⅴ
カササギフエガラス(属) 80-Ⅴ.[Ⅴ]
カサドリ 84-16.[16]
カザノワシ 115-Ⅴ
カザリドリ科 66-3; 84-14
カザリリュウキュウガモ 118-6.[7]
カジヤチョウ 84-[10]
カシラダカ 68-17.Ⅴ
かすみ網猟 76-16
カタカケフウチョウ 80-4.[6]
カタグロトビ 114-13
カタジロワシ 115-17.Ⅴ.[10]
ガチョウ 119-4.Ⅴ.[4.6.7.9.Ⅴ]
カツオドリ 124-20.[20]
カツオドリ科 124-1.16.Ⅴ
カッコウ 73-[18]; 75-Ⅴ;
96-8.Ⅴ.[9.12.14.15.17.18]
カッコウ亜科 96-Ⅴ
カッショクペリカン
124-4.Ⅴ.[4.8.14.15]
褐色レグホン 112-[5]
カツラチャボ 112-[12]
カナダカケス 81-[1]
カナリア 67-1.Ⅴ.[1~5.11]
カナリーアトリ 66-7
カニチドリ 104-8
カニチドリ科 101-2; 104-8
カノコショウビン 87-7
ガビチョウ 78-Ⅶ
ガビチョウ亜科 78-8
カブトモズ科 66-2; 71-15
カベバシリ 79-6.[5.6]
ガマグチヨタカ科 92-1.6.[6]
カマドドリ科 66-3; 84-18
カマハシ科 87-1; 89-1
カマハシチメドリ 78-7
カマハシハチドリ 91-4
カマハシフウチョウ 80-3
鴨場 120-8.Ⅴ
カモハクチョウ 118-[18]
カモメ 105-8.[14]
カモメ科(亜目) 101-1.2; 104-20;
105-1.4
カモ類 120-1
カヤクグリ 72-18.[20]
カユガ 119-Ⅵ
カラーカナリア 67-Ⅴ
カラカラ 116-Ⅶ
カラシモズ科 66-2
カラシラサギ 122-Ⅴ
カラス科(亜科) 66-3; 81-1.Ⅴ; 82-Ⅴ
カラス属 81-Ⅴ
ガラパゴスアホウドリ 77-[10]
ガラパゴスコバネウ 124-Ⅶ.[Ⅴ];
125-2.[2]
ガラパゴスササゴイ 122-[1]
ガラパゴスペンギン 127-20.[2]
ガラパゴスマネシツグミ(属)
77-3.[4.5.10]
カラフトフクロウ 95-5
カラフトライチョウ 110-20.[19]
カラフトワシ 115-17.Ⅴ
仮親擬態 96-Ⅴ
カリガネ 119-13[13]
カリフォルニアコンドル 114-7
カルガモ 120-13.[13]
カルノー 99-14
カロライナインコ 97-4.[3]
カワアイサ 121-19.Ⅴ.[19.Ⅴ]
カワウ 125-5.[2.4.5.7.9]
カワガラス 77-Ⅴ.[20.Ⅴ]
カワガラス科 66-3; 77-16
カワセミ 65-[19]; 87-3.Ⅴ.[2.3.11.Ⅴ]
カワセミ科 87-1.[2]
カワセンニュウ 74-2
カワラバト 99-13.[13]
カワラヒワ 66-20.Ⅴ.[20.Ⅴ]
カワリサンコウチョウ 73-8.[10.11]
換羽 65-5
ガンカモ科 118-2.4.Ⅴ.[Ⅴ];
120-Ⅴ.[Ⅴ]
ガンカモ目 65-1; 118-1.2; 121-Ⅴ
含気性 65-13
カンザシフウチョウ 80-6
鑑賞用ハト 99-14
カンムリアヒル 119-Ⅵ; 120-[9]
カンムリアマツバメ 90-20
カンムリアマツバメ科 90-5.20
カンムリウズラ 111-1.[1]
カンムリウミスズメ 106-20
カンムリエボシドリ 96-[3]
カンムリオロペンドラ 70-5
カンムリカイツブリ 126-16.[10]
カンムリガラ 79-20.[20]
カンムリクマタカ 115-Ⅴ
カンムリクロガシラ 78-[2]
カンムリサケビドリ 118-[1]
カンムリサンジャク 81-14
カンムリシギダチョウ 128-[1]
カンムリショウノガン 109-[20]
カンムリセイラン 113-1
カンムリヅル 107-8.[8]
カンムリヅル亜科 109-Ⅴ
カンムリニワシドリ属 80-18
カンムリバト 100-13.[13]
カンムリフタイロフウチョウ 80-[1]
カンムリワシ 116-20.Ⅴ.[19]
カンムリワシ類 114-Ⅴ.[Ⅴ]

き

キアオジ 68-7.Ⅴ.[6.7]
キアシシギ 102-18.Ⅴ.[17.Ⅵ];
103-Ⅴ.Ⅵ.[Ⅴ]; 104-Ⅴ
ギアナイワドリ 84-14.[14.16]
キイロハシナガムシクイ 74-16.[15]
キイロハタオリドリ 69-14.[14]
キーウィ 128-2.[2.3]
キーウィ科(目) 65-1; 128-2.Ⅴ.[Ⅴ]
キオビヒロハシ 84-20
キガシラコウライウグイス 83-2.[1.2.9]
キガシラコンドル 114-7
キクイタダキ 74-20.[19.20]
キクイタダキ科 66-2; 74-19
擬攻撃 96-14.Ⅴ
キジ 110-[1]; 111-Ⅴ;
112-13.[11.14~16]
キジオライチョウ 110-17.[18]
キジ科 110-1; 111-1.Ⅴ.[Ⅴ]
キジバト 99-20.Ⅴ.[5.20.Ⅴ]
キジ目 65-1; 110-1
キセキレイ 72-6.Ⅴ.[6.7.Ⅴ]
帰巣性 65-20
キタタキ 86-14
キタヒメハチドリ 91-4
キタミズツグミ 70-[15]
キタヤナギムシクイ 74-13.[13.14]
キツツキ科(目) 65-1; 85-1.Ⅴ.[1.Ⅴ];
86-1.Ⅴ.[1.Ⅴ]
キツツキフィンチ 66-4.[4]
キヅノフウチョウ 80-[1]
キヌゲレンジャク科 66-2
キヌバネドリ科(目) 65-1;
89-18.20.[20]
キノドサケイ 100-[18.20]
キノドフタオビツグミ 76-Ⅴ
キバシアメリカカッコウ 96-Ⅴ
キバシウシツツキ 71-[8]
キバシガラス 82-4.[4~7.13]
82-[13]=ベニハシガラスを訂正
キバシキリハシ 85-[2]
キバシコサイチョウ 89-[5]
キバシヒワ 66-17
キバシリ 78-20.[18~20.Ⅴ]
キバシリ科 66-3; 78-16
キバタン 97-13.[10.14.15]
キバラタイヨウチョウ 70-[18]
キバラニワシドリ(属) 80-19.20
キバラヒメコノハドリ 78-Ⅴ
キバラフウキンチョウ 70-[3]
キバラルリノジコ 69-[19]
フナシセイキチョウとあるを訂正
キビタイキツツキ 86-[2]
キビタキ 73-7.Ⅴ.[6.Ⅴ]
キムネオナガゴシキドリ 85-[8]
キムネタヒバリ 72-17.[17]
キムネチュウハシ 85-[18]
求愛給餌 68-Ⅴ
キュウカンチョウ 71-8.[8.9]; 75-Ⅴ
キョウジョシギ 102-19.Ⅴ.
[19.20.Ⅴ.Ⅵ]; 103-[6]
競争的排除の法則 96-8
キョクアジサシ 65-20; 106-5.[4~6]
曲芸バト 99-14
擬卵斑 96-Ⅴ
キリアイ 102-Ⅴ; 103-17.[16]
キリオオナガ属 81-Ⅴ
キリハシ科 85-1.2
キレンジャク 72-3.[2.3]
キンカチョウ 69-Ⅴ.Ⅵ
ギンカモメ 105-[4]
キングペンギン 127-13.Ⅴ.[13~15]
キンクロハジロ 121-5.[5.6.Ⅴ]
キンケイ 111-Ⅴ; 112-18.[18]
ギンケイ 112-18.[19]
ギンザンマシコ 67-16.[16]
キンショウジョウインコ 98-[19]
キンバト 100-[6]
キンパラ科 66-2; 69-1.Ⅴ.[1]
キンミノフウチョウ 80-7.[7.11]
キンメダカ 115-8
キンメフクロウ 95-8.[8]
キンランチョウ 69-15.[15]

く

グアナイヒメウ 65-20; 124-Ⅶ; 125-2
グアノ 124-13.16; 125-2
クイナ 108-1.[1.3.10]
クイナ科(亜科) 107-2; 108-1.Ⅴ
クイナモドキ科 107-1.2
クサカリドリ科 66-3
クサシギ 102-14.Ⅴ.[15]
クサムラドリ科 66-3
クジャク 65-[4]; 111-Ⅴ;
113-2.[5~7.9]
クジャクバト 99-15.[15]
クナンパイア科 109-Ⅴ
クビワシャコ 111-15.[14]
クビワツグミ 76-14.Ⅵ.[14]
クビワミドリキヌバネドリ 89-[17.20]
クビワミフウズラ 107-2
クビワミフウズラ科 107-2
クマゲラ 86-13.[14]
クマタカ 115-8.[7.Ⅴ]
グラドルニス科 124-Ⅴ
クラハシコウ 123-16.[12]
グランドペンギン 127-18.[18]
クリイロクイナモドキ 107-1
グリザジヤ科 109-Ⅴ
クリハラセグロショウビン 87-[13]
クルマサカオウム 97-13.[3.9.17]
クロアシアホウドリ 126-5
クロアジサシ 106-8.Ⅴ.[8.Ⅴ]
クロウタドリ 76-6.[6.13]
クロウチワキジ 112-20
クロウミツバメ 126-14
クロエリオオガシラ 85-4
クロエリショウノガン 109-[19]
クロエリハクチョウ
118-20.[3.17.19.20]
クロガオカザリドリ 84-14
クロガシラハチクイ 88-4
クロガシラムシクイ 73-15
クロガミインコ 98-[20]
クロガモ 121-18.[18]
クロキョウジョシギ 102-Ⅴ
クロコウウチョウ 70-[13]
クロコウテンシ 83-16.[16]
クロコシジロイヌワシ 115-Ⅴ
クロコシジロウミツバメ 126-14
クロコンドル 114-6.[5.10]
クロサギ 122-16.Ⅴ.[16]
クロサバクヒタキ 76-2.[3]
クロジョウビタキ 75-14.[15]
クロスキハシコウ 123-4.[5]
クロツグミ 76-7.[7]
クロツラヘラサギ 123-20
クロヅル 107-2.[3.10]
107-[10]=カナダヅルとあるを訂正
クロトウゾクカモメ 105-3.[3]
クロトキ 123-16
クロネコマネドリ 77-3
クロハゲワシ 116-1.[1]
クロハサミアジサシ 106-13.[13]
クロハラアジサシ 65-[17]; 106-2.[3]
クロハラチュウノガン 109-[15]
クロバンケン 96-[8]

クロムクドリ　71-4
クロライチョウ　110-16.[16.17]; 111-Ⅴ
クワドリ属　83-1
グンカンドリ　65-7
グンカンドリ科　124-1.Ⅴ; 125-17

け

ケアシノスリ　115-7
形態鶏種　112-4
ケイプイシチドリ　104-[13]
ケイマフリ　106-20.[19]
芸ものセキセイ　98-Ⅶ
ゲオスピザ　ディフィキリス　66-4
ケツァール(属)　89-20.Ⅴ.[12.18]
ケーブハゲワシ　116-[10]
ケープペンギン　127-20.[19.20]
ケラインコ亜科　97-Ⅴ
ゲラノイデス亜科　109-Ⅴ
ケリ　101-16.[10]; 102-Ⅴ
ケワタガモ　121-17.[17]
ケワタゲラ　86-[3]

こ

コアオアシシギ　102-13.Ⅴ.[12.13]
102-[12]＝アオアシシギを訂正
コアカゲラ　86-20.[12.18.19]
コアジサシ　106-6.[7]
コアホウドリ　126-5.[4]
ゴイサギ　122-17.Ⅴ.[17.Ⅵ]
コウウチョウ　70-13; 75-Ⅴ
コウカンチョウ　68-5.[5]
コウカンチョウ亜科　68-3
高級セキセイ　98-Ⅴ
コウギョクチョウ　69-[2]
ゴウシュウオオノガン　109-[19]
ゴウシュウガマグチヨタカ　92-6.[7.8]
ゴウシュウゴジュウカラ科　66-3
ゴウシュウズクヨタカ　92-14
ゴウシュウチメドリ亜科　78-7
ゴウシュウムシクイ亜科　74-17
コウテイペンギン　65-18
コウノトリ　65-20; 123-6.8 .[6.7.9]
コウノトリ科(目)　65-1; 122-1; 123-4
コウモリダカ　114-Ⅴ
コウモリハヤブサ　114-Ⅴ
コウヨウチョウ　69-3.[3]
コウライウグイス　83-3
コウライウグイス科　66-3; 83-1
コウライキジ　110-[1]; 112-13.[13]
コウラウン　78-5.[5]
コオバシギ　102-Ⅴ;103-6
コオリガモ　121-14.[9.14]
コガネメキシコ　97-[20]
コガモ　120-8.[8]
コカモメ　105-16.[16]
コガラ　79-20.[7]
コキジバト　99-18.[18～20]
コキンチョウ　69-Ⅵ.[2]
コキンメフクロウ　94-13.[12～18]
コクイナ　108-4.[5]
コクガン　119-16.[17]
コクカンチョウ　68-[5]
コクジャク　113-2.[2]
コクチョウ　65-[2]; 118-17.[12.17]
コクマルガラス　82-18.[19]
極楽鳥　80-1.19
ゴクラクフウキンチョウ　70-[2]
コグンカンドリ　125-20.[20]
コゲラ　86-20
コサギ　122-14.Ⅴ.[14.15.Ⅴ]
コザクラインコ　98-14.[15]
コザクラバシガン　119-16.[15]
コサメビタキ　73-4
コサンケイ　112-20
コサンショクキムネオオハシ　85-[15]
コシアカキジ　112-20
コシアカゴウシュウチメドリ　78-7
コシアカツバメ　83-8.[7.8]
コシアカフウキンチョウ　70-[3]
コシアカミドリチュウハシ　85-[11]
コシギ　103-3
ゴシキセイガイインコ　98-[16]
ゴシキドリ科　85-1.4
ゴシキヒワ　66-13.[12～14]
コシグロペリカン　124-[4]
コシジロイソヒヨドリ　76-4.[4]
コシジロウミツバメ　126-14.[14]
コシジロセアカモズ　71-[18]
セアカモズとあるを訂正
コシジロチメドリ　78-8
コシジロハゲワシ　117-Ⅴ.[Ⅵ]
コシジロムシクイ属　74-Ⅴ
コシベニペリカン　124-[5]
コシャクシギ　102-4.[5]
ゴジュウカラ　79-3.[2～4]
ゴジュウカラ科　66-3; 79-1.Ⅴ
コジュケイ　111-18.Ⅴ.[18]
コスタハチドリ　91-Ⅴ
コセジロミソサザイ属　77-Ⅴ
コチドリ　101-18.[19]; 102-Ⅴ.[Ⅵ]
古鳥亜綱　65-1; 66-1
コチョウゲンボウ　115-Ⅶ;116-Ⅵ;
117-13.[13]
コーチン型　112-4.[4]
コトドリ　75-Ⅴ; 84-2.[1～3]
コトドリ科　66-3; 84-1.[1]
コノハズク　93-15.[2.12.14.15];
94-[8]
コノハドリ科　66-3; 78-Ⅴ
コハクチョウ　118-8.[6.8]
コハゲコウ　123-14
コバシフラミンゴ　122-6
コバタン　97-13
コバネムシクイ属　74-Ⅴ
コヒクイドリ　128-[5]
コビトウ　125-8
コビトドリ　87-17.[17]
コビトドリ科　87-1.16.[17]
コビトハチドリ　91-[7]
コビトペンギン　127-19.[20]
コビトミソサザイ属　77-Ⅴ
コヒバリチドリ　104-8.[8]
コフウチョウ　80-16.[16]
コブハクチョウ
118-8.[8.13.14.16]
コフラミンゴ　122-6.[4]
コホオアカ　68-17.Ⅴ.[16]
コマツグミ　76-14.[15]
コマドリ　75-5.[4]
ゴマバラワシ　115-13.Ⅴ.[13]
コミズナギドリ　126-Ⅵ.[Ⅴ]
コミドリフタオハチドリ　91-[11]
コミドリヤマセミ　87-[1]
コミミズク　95-14.[14～16]
コムクドリ　71-6.[5]
コモア科　128-Ⅴ.[Ⅴ]
コモンシャコ　111-15
コモンチョウ　69-Ⅵ
コヨシキリ　73-20.[20]
コリンウズラ　111-2.[2]
コルシカアカゲラ　86-17
コルシカイスカ　67-18
コルシカゴジュウカラ　79-2
コルリ　75-13.[14]; 96-[17]
コンゴウインコ　97-[5]; 98-1.[1～3.9]
コンゴクジャク　113-7
コンドル　114-3.[2]; 116-Ⅴ
コンドル科　114-2

さ

サイチョウ　89-[4]
サイチョウ科　87-1; 89-2.Ⅴ.[2]
サイフォルニス科　124-Ⅴ
サイホウチョウ属　74-16.Ⅴ
さえずり　65-17; 75-Ⅴ
サカツラウ　125-[1]
サカツラガン　119-4.[4].Ⅴ
サギ科(目)　122-1.7.Ⅴ
サギ山　122-15.[15]
サケイ　100-18
サケイ科　99-2; 100-17.[17]
サケビドリ科　118-1.2
ササゴイ　122-19.Ⅴ.[18]
サシバ　115-8.Ⅴ.[7]
サトウチョウ　98-15.[14]
砂嚢　65-8
サバクガラス(属)　81-20.Ⅴ
サボテンミソサザイ属　77-Ⅴ
サボテンムジツグミモドキ　77-3
サメビタキ　73-4
サヤハシチドリ　104-20.[18～20]
サヤハシチドリ科　101-2; 104-20
サヨナキドリ　75-5
サルクイワシ　115-Ⅴ
サルハマシギ　102-Ⅴ; 103-8.[8]
サンカノゴイ　122-20.Ⅴ.[10.20]
サンケイ　112-20
サンコウチョウ　73-8.[8]
三光鳥　68-[13]
サンジャク　81-20.[12]
サンショウクイ　83-4.[3.4]
サンショウクイ科　83-4; 66-3
サンショクウミワシ　114-Ⅴ;
115-[12.18]
サンショクキムネオオハシ
85-[10.15.16]
サンドイッチアジサシ　106-5.[7.9]
産卵　65-16

し

飼育シチメンチョウ　113-[19.Ⅴ]
ジェンツーペンギン　127-13.[4.14.15]
ジカッコウ亜科　96-Ⅴ
シギ　102-Ⅴ
シキアヒル　119-Ⅶ
シギ科　101-2.Ⅴ; 102-1
シギダチョウ科(目)　65-1; 128-1
ジサイチョウ　89-13.[10. 14]
ジシギ　103-2
シジュウカラ　79-14.Ⅴ[9.12.14.15.Ⅴ]
シジュウカラ科　66-3; 79-7.[7]
シジュウカラガン　119-16.[12.16.17]
始祖鳥　65-2.[Ⅴ]; 128-Ⅴ
始祖鳥目　65-1
シチメンチョウ　111-Ⅴ;
113-16.Ⅴ.[16～19.Ⅵ]
シチメンチョウ科　110-1; 113-16
ジツグミ亜属　76-Ⅴ
シッポウバト　100-[6]
実用鶏種　112-5
地鶏型　112-4.[4.5]
シトロンヒワ　66-16.[16]
シナガチョウ　119-Ⅴ.[4]
シノリガモ　121-15
シベリアオオハシシギ　103-1.[1]
シマアオジ　68-17.Ⅴ
シマアジ　120-14.[14]
シマクイナ　108-7
シマショウビン　87-[14]
シマセンニュウ　74-2
シマハジロバト　100-[2]
シマハッカン　112-20
シマハラヤイロチョウ　84-[4.9]
シマフクロウ　93-20.Ⅴ.[20.Ⅴ.Ⅵ]
シメ　68-1.Ⅴ[1.2.9]
シャカイハタオリドリ　69-4.[5]
ジャコビン　99-15.[16]
ジャノメドリ　109-5.[4.5]
ジャノメドリ科　107-2; 109-5
シャモ　112-[3]
ジュウイチ　96-18.[17]
ジュウシマツ　69-Ⅴ
シュウドドントルニス科　124-Ⅴ
雌雄二型　71-14.Ⅴ
収斂現象　72-17
シュショクタイランチョウ　84-[6.7]
ジュズカケバト　100-2.[4.9]
シュバシコウ　123-6.[6.7]
シュモクドリ　123-3.[3]
シュモクドリ科　122-1; 123-3
ショウコク　112-[8]
ショウジョウコウカンチョウ
68-4.[3.4]
ショウジョウトキ　123-[17]
ショウジョウヒワ　67-Ⅴ.[Ⅴ]
ショウドウツバメ　83-13.[7.13.14]
ジョウビタキ　75-17.[16]
ショクヨウアナツバメ　90-7.[8]
食用バト　99-14
初認日　83-6
シラオネッタイチョウ　124-2.[2]
シラガナキシャクケイ　110-[8]
シラガホオジロ　68-7.Ⅴ
シラガモリヤツガシラ　89-2
シラコバト　100-2.[1.2]
シラサギ　122-14

シラハタフウチョウ 80-[2]
シラボシリュウキュウガモ 118-6
シロアジサシ 106-Ⅴ
シロエリオオハム 126-20
シロエリハゲチメドリ 78-14.[16]
シロエリハゲワシ 116-5.[2.3]
シロエリハサミアジサシ 106-13
シロエリハチドリ 91-13
シロエリヒタキ 73-7.[5]
シロガオリュウキュウガモ 118-6.[7]
シロガシラ 78-2
シロガシラアリドリ 84-17
シロガシラキツツキ 86-[1]
シロガシラトビ 114-Ⅴ
シロガシラハゲワシ 117-Ⅴ.Ⅵ
シロカツオドリ 124-16.[17~19]
シロクジャク 113-6.[4~6]
シロクロマイコドリ 84-8
シロジクオナガフウチョウ 80-4.[5]
シロチドリ 101-20.[18.20];
102-Ⅴ.[Ⅵ]
シロハヤブサ 115-Ⅴ.Ⅶ; 117-20
シロハラ 76-13.[13]
シロハラアナツバメ 90-8
シロハラアマツバメ 90-17.[12.18~20]
シロハラグンカンドリ 125-20
シロハラサケイ 100-19.[19]
シロハラチュウシャクシギ 102-4
シロハラトウゾクカモメ 105-3.[1]
シロハラマミジロ 76-Ⅴ.[Ⅴ]
シロハラミズナギドリ 106-Ⅶ
シロハラミソサザイ属 77-Ⅴ
シロハラヤブモズ 71-20
シロビタイオオガシラ 85-4
シロビタイジョウビタキ
75-17.[12.17]
シロビタイヌマハタオリ 77-Ⅴ
シロフクロウ 94-2.[3.4.9]; 115-Ⅴ
シロマダラウズラ 111-[3]
シロマユコゴシキドリ 85-[6]
シロムネオオハシ 85-[16.20]
シロムネモリミソサザイ 77-Ⅴ
シワコブサイチョウ 89-[2]
シンジュトビ 114-Ⅴ
新鳥亜綱 65-1; 66-1

す

ズアオアトリ 66-5.[5~7.9]
ズアオホオジロ 68-8.[8]
ズアカアオバト 99-[2]; 100-16
ズアカアカゲラ 86-20.[18]
ズアカキツツキ 86-[2]
ズアカサザイ科 66-2
ズアカチメドリ亜科 78-7
ズアカハゲチメドリ 78-14.[12.17]
ズアカミツスイ 70-[10]
水面ガモ 120-1; 118-4
スキハシコウ 123-[4]
ズキンエボシドリ 96-[4]
ズキンガラス 82-17.[17]
ズキンハゲワシ 117-Ⅴ.[Ⅴ.Ⅵ]
ズキンフウキンチョウ科 66-2
ズクヨタカ科 92-1.14
ズグロエボシドリ 96-[3]
ズグロエンビタイランチョウ 84-[7]
ズグロオウゴンハタオリ 77-Ⅴ
ズグロガモ 118-4
ズグロシロハラインコ 98-[6]
ズグロチャキンチョウ 68-16.Ⅴ.[16]
ズグロハシボソキツツキ 86-6.[6]
ズグロミズナギドリ 126-8.Ⅵ.[Ⅴ]
ズグロムシクイ(属) 73-13.[13]; 74-Ⅴ
スゲヨシキリ 73-20
スズガモ 121-7.[7]
スズメ 69-13.[8.13]
スズメ亜科(亜目,目) 65-1; 66-1.Ⅵ;
69-4
スズメハヤブサ属 114-1; 117-2
スズメヒバリ属 83-[20]
スズメフクロウ 94-7.[6~8.11];
116-Ⅴ
ステラーカケス 81-14.[13.14]
ストレーゼマンガラス 81-3
スナバシリ 104-15.[15]
スナヒバリ 83-17.[17]
スペインスズメ 69-13
スミゴロモ 83-1
スミレコンゴウ 97-[5]; 98-5.[5.6]

せ

セアオマイコドリ 84-[13]
セアカアフリカオオノガン 109-20
セアカカマドドリ 65-17;
84-18.[18]
セアカミソサザイ 77-Ⅴ
セイガイインコ亜科 97-Ⅴ
セイキテリムクドリ 71-6
セイタカコウ 123-16.[16]
セイタカシギ 102-Ⅴ; 103-Ⅴ.[Ⅴ];
104-1.2.[1~3]
セイタカシギ科 101-2; 104-1.[1]
セイラン 113-1.[1]
セイロンサンジャク 81-20
セイロンフタオビツグミ 76-Ⅴ
セイロンヤケイ 112-2.[2]
セキショクヤケイ 65-20; 112-1.[1]
セキセイインコ 98-19.Ⅴ.[10.12.18]
セキレイ科 66-2; 72-4.[4]
セグロアカハシコサイチョウ 89-[5]
セグロアジサシ 106-Ⅴ.[Ⅴ]
セグロカモメ 65-[8]; 105-6.[7.8.13]
セグロセキレイ 72-8.[8]
セグロツメバゲリ 101-16.[15]
セグロヒタキ(属) 73-4.7.[4]
セジロミソサザイ(属) 77-7.Ⅴ
セッカ(属) 74-17.Ⅴ.[12.17.Ⅴ.Ⅵ]
セネガルショウノガン 109-[18]
セネガルバンケン 96-[7]
セネガルホンセイインコ 98-17.[17]
セリン 67-2.[6]
セレベスツカツクリ 110-3
潜水ガモ 118-4; 120-1; 121-1
センダイムシクイ 74-15.[6]
センニュウ属 74-Ⅴ

そ

ソウゲンライチョウ 110-17.[10]
ソウゲンワシ 115-17.Ⅴ.[17]
ソウシチョウ 78-13.[10.13]
早成性 65-17; 110-2
走鳥類 128-2.Ⅴ
ソデグロガラス 81-3.[3]
ソデグロヅル 107-[18.19]
嗉嚢 65-13; 100-Ⅴ
ソマリアハチクイ 88-[10]
ソリハシシギ 102-18.Ⅴ.[18.Ⅵ]
ソリハシセイタカシギ 104-1.4.[4.5.9]
ソングエリア 68-Ⅴ

た

ダイアトリマ 109-[Ⅵ]
タイコバト 99-14
ダイサギ 122-15.Ⅴ.[14.Ⅴ]
ダイシャクシギ 102-2.Ⅴ.[2]
ダイゼン 101-18.[19.Ⅴ];
102-Ⅴ.[Ⅴ.Ⅵ]
タイヨウチョウ科 66-2; 70-17.[17.18]
タイランチョウ科 66-3; 84-6
タイワンオナガドリ 81-20
ダーウィンフィンチ類 66-4
ダーウィンレア 128-16.[16]
タカ→ワシタカ目 114-1
タカ狩り 117-2
タカ斑擬態 96-Ⅴ
タカブシギ 102-14.Ⅴ.[14.Ⅵ]; 104-Ⅵ
托卵(性,習性) 65-16; 75-Ⅴ; 96-6
タゲリ 101-14.[14.15]; 102-Ⅴ
タシギ 76-Ⅴ; 102-Ⅴ.[Ⅵ];
103-2.[2.3.9]
ダチョウ 65-1.Ⅴ; 128-16.[10.16~20]
ダチョウ科(目) 65-1.Ⅴ; 128-16.Ⅴ
タチヨタカ科 92-1.13.[13~15]
タネコマドリ 75-5
旅鳥 65-19
タヒバリ 72-17.[16.17]
タマシギ 65-16; 101-6.Ⅴ.[6.Ⅴ];
102-Ⅴ
タマシギ科 101-2.6.[6]
ダルマエナガ亜科 78-8
ダルマワシ 114-Ⅴ; 116-18.Ⅴ.[18]
タンシキバシリ 78-18.[Ⅴ]
タンチョウ 107-3.Ⅴ.[10.17.19.Ⅴ]

ち

チィフチャフ 74-6.[7.8]
チゴハヤブサ 116-Ⅵ; 117-7.[7.8.12]
チゴモズ 71-15.Ⅴ
チシマウガラス 125-8.[8]
チドリ 102-Ⅴ
チドリ科(亜目,目) 65-1;
101-1.2.14.Ⅴ; 104-20
地鳴き 65-17
チビアメリカヨタカ 92-Ⅴ
チメドリ科 66-3; 78-6.Ⅴ.[8]
チャイロツグミモドキ 77-3.[3]
チャイロネズミドリ 90-[4]
チャエリイワシャコ 111-[8]
チャバネシャクケイ 110-8
チャバラアオショウビン 87-[8]
チャバラカマハシフウチョウ 80-[3]
チャバラサケイ 100-[17]
チャバラミソサザイ 77-Ⅴ
チャバラムシクイ 73-15
チャボ 112-5
チャミミチュウハシ 85-[9]
チャムネアリスイ 86-5
チャムネミフウズラ 107-1.[1]
チュウアジサシ 106-4.[4.5]
チュウクイナ 108-7.[5.11]
チュウサギ 122-15.Ⅴ.[14.15]
チュウジシギ 102-Ⅴ; 103-3
チュウシャクシギ 102-4.Ⅴ.[4.Ⅵ];
104-Ⅴ
チュウヒ 116-15.Ⅵ.[16.17]
チョウゲンボウ 115-Ⅶ; 116-Ⅴ.Ⅵ;
117-16.[16~19]
鳥綱 65-1
チョウショウバト 100-[4]
長尾鶏 112-5.[9]

つ

ツカツクリ 110-3
ツカツクリ科(類) 65-16; 110-1.2.[3]
ツキノワテリムクドリ 71-6.[6.7.11]
ツクシガモ 65-[7]; 119-19.[20]
ツグミ(亜属,属) 76-6.14.Ⅴ.[16.Ⅴ]
ツグミ科 66-2; 75-1.[1]
ツグミモドキ属 77-[2]
ツチスドリ 80-Ⅴ
ツチスドリ科 66-3; 80-Ⅴ
つつきの順位 112-8
ツツドリ 96-18.Ⅴ.[13.17.Ⅴ]
ツノウズラ 111-[3]
ツノサケビドリ 118-2.[2]
ツノヒバリ 83-20
ツノメドリ 106-20
つばさの名称 65-[5]
ツバメ 65-[1];
83-6.Ⅴ.[5~7.10.12]
ツバメオオガシラ 85-4
ツバメ科 66-3; 83-5
ツバメチドリ 102-Ⅴ;
104-16.[10.16.17]
ツバメチドリ科 101-2; 104-14
ツバメフウキンチョウ科 66-2
ツミ 114-Ⅵ;115-5
ツメナガセキレイ 72-5.[5.12]
ツメナガホオジロ 68-18.Ⅴ.[18]
ツメバケイ 111-Ⅴ; 113-20.[20]
ツバメケイ科 110-1; 113-20
ツラコバジン 96-1.Ⅴ
ツラシン 96-2.Ⅴ
ツリスガラ 79-13.[13]
ツル科(亜科,亜目,目) 65-1;
107-1.2.Ⅴ; 109-Ⅴ
ツルシギ 102-13.Ⅴ.[11]; 104-Ⅴ
ツールーズ種(ガチョウ) 119-7.Ⅴ[6]
ツルモドキ 107-20.[12.20]
ツルモドキ科 107-2.20; 109-Ⅴ

て

テイオウキジ 112-20
適応放散 66-4

テリトリー 65-17
転位行動 105-8
テンジクバタン 97-13.[16]
伝書バト 99-15
デンドロイカ・ディスコロール 70-15
テンニンチョウ 69-16.Ⅴ.[18]
転卵行動 105-Ⅴ

と

トウゾクカモメ 105-3
トウゾクカモメ科 101-2; 105-1
トウテンコウ 112-5.[6]
トウネン 102-Ⅴ.[Ⅵ]; 103-14.[14]; 104-Ⅵ
同胞種 79-1
トウマル 112-[7]
冬眠 92-Ⅴ
トカゲノスリ 115-Ⅴ
トガリハシ科 66-3
トキ 65-18.20; 123-18.Ⅴ.[18.Ⅴ]
トキイロコンドル 114-6.[3.4]
トキ科 122-1; 123-16
トキコウ 123-[4]
トキサカオウム 97-13
トキハシゲリ 104-1
トサカレンカク 101-3
ドードー(ドド) 65-20
ドードー科 99-2; 100-16
ドバト 99-14.Ⅴ.[1.12.14.15]
ドバン 119-Ⅶ.[Ⅴ]; 120-7
トビ 114-18.[12.18~20]; 116-Ⅴ
トモエガモ 120-17.[16]
トラツグミ 76-13.[12]
トラフズク 95-18.[9.11.17~20]
トラミング 112-17
トランペッター 99-14.[Ⅴ]
鳥
- 塩分 100-Ⅴ
- 温度適応 75-Ⅴ
- 学習 75-Ⅴ
- 学習能力 65-17
- からだ 65-[2]
- 声 65-17
- 骨格図 65-[7]
- 寿命 65-18
- すみ場所 65-13
- 全長 66-Ⅴ
- 繁殖 75-Ⅴ
- 飛行 65-5
- 分布と数 65-18
- 分類 65-Ⅴ

鳥持網代 126-20

な

ナイチンゲール 73-14; 75-5.[5.6.11]
ナイルチドリ 104-15
ナキアヒル 119-Ⅴ.Ⅵ; 120-2.[6]
ナキイスカ 67-19
ナキウズラ 111-17.[16]
ナキハクチョウ 65-15; 118-8.[14]
ナキマシコ 67-14
ナキミソサザイ属 77-Ⅴ
ナゲキバト 100-[3]
ナナイロフウキンチョウ 70-[2]
ナベコウ 123-8.[8]
ナベヅル 107-3.[15]
ナミコブジサイチョウ 89-13.[11. 14~16]
ナミモグリウミツバメ 126-14
ナンキョクフルマカモメ 126-7
ナンベイタマシギ 101-6
ナンヨウマミジロアジサシ 106-Ⅵ

に

鳰の浮き巣 126-16
ニクダレムクドリ 71-1
ニシオオノスリ 115-7
ニジキジ 111-20.[20]
ニシキングバード 84-6
ニシセグロカモメ 105-[9]
ニシズキンエボシドリ 96-[10]
ニシズグロカモメ 105-16
ニジチュウハシ 85-[18.19]
ニシツノメドリ 106-19.[18~20]
ニシトウネン 103-[10]
ニシヒメノガン 109-20
ニシブッポウソウ 88-13.[14.15]
ニシムラサキエボシドリ 96-[1]
ニショクキムネオオハシ 85-[14]
ニュウナイスズメ 69-13.Ⅴ
ニワシドリ科 66-3; 77-Ⅴ; 80-18.[18]
ニワトリ 110-[2]; 111-Ⅴ; 112-4.Ⅴ.[4.8.Ⅴ]
ニワムシクイ 73-[15]

ぬ

ヌマセンニュウ 74-2.[2]
ヌマヨシキリ 73-20.[19]

ね

ネコドリ(属) 77-Ⅴ; 80-18.[18]
ネコマネドリ 77-3.Ⅴ.[2]
ネズミガシラ 98-[14]
ネズミドリ科(目) 65-1; 90-1.[1]
ネッタイチョウ科 124-1.2.Ⅴ

の

脳髄化 82-Ⅴ
ノガン 109-7.[7.8.13]
ノガン科(亜目) 107-2; 109-7.Ⅴ
ノガンモドキ科(亜目) 107-2; 109-6.Ⅴ
ノグチゲラ 86-20
ノゴマ 75-8.[8]
ノスリ 115-6.[6.9]; 116-Ⅴ.Ⅵ
ノドアカハチドリ 91-20.[20]
ノドアカホオジロ 68-8
ノドグロアオジ 68-7.[8]
ノドグロミツオシエ 85-13.[13]
ノドグロミドリムシクイ 70-15
ノドジロムシクイ 73-14.[16]
ノトルニス 97-Ⅴ; 108-20.[20]
ノハラツグミ 76-16.[17]
ノバリケン 120-7
ノビタキ 75-17.[10.18.19]

は

ハイイロアジサシ 106-Ⅴ.[Ⅴ]
ハイイロイワシャコ 111-5.[4.5]
ハイイロウミツバメ 126-14
ハイイロガン 119-1.Ⅴ.[2.3.5]
ハイイロキングバード 84-6
ハイイロタチヨタカ 92-13
ハイイロチュウヒ 116-13.[14.15]
ハイイロノガンモドキ 109-7
ハイイロハシナガムシクイ 74-16.[10]
ハイイロヒタキ 73-2.[2.3]
ハイイロヒレアシシギ 104-8.[7]
ハイイロペリカン 124-13.[14]
ハイイロホシガラス 81-Ⅴ; 82-2.[2]
ハイイロミズナギドリ 126-13.Ⅴ.[Ⅴ]
ハイイロモリツバメ 72-1
ハイイロヤケイ 112-2.[2]
ハイガシラホオジロ 68-17.[17]
ハイタカ(属) 65-13.[12]; 114-Ⅵ; 115-1.[1.2]; 116-Ⅴ.Ⅵ
115-[3]=オナガオオタカを訂正
ハイムネモリミソサザイ 77-Ⅴ
ハウチワドリ属 74-Ⅴ
ハギマシコ 67-Ⅴ
ハクオウチョウ 78-8.[7]
ハクガン 119-8.[2.7]
搏翔法(羽ばたき法) 65-6
白色コーニッシュ 112-7.[7]
白色プリマスロック 112-7.[7]
白色レグホン 112-5.[4]
ハクセキレイ 72-8.[4.9]
ハクチョウ→ガンカモ科 118-4
ハクトウワシ 114-Ⅴ; 115-20.[19.20]
ハグロオナガ属 81-20
ハゲコウ 65-[6]; 123-14.[13.15]
ハゲタカ 114-2
ハゲチメドリ属(亜科) 78-8.14
ハゲノドシャコ 111-[12.14]
ハゲノドスズドリ 84-[10]
ハゲワシ 116-Ⅴ.Ⅶ
ハゴロモヅル 107-[16]
ハサミアジサシ科 101-2; 106-13
ハシグロアビ 126-20.[20]
ハシグロエボシドリ 96-[11]
ハシグロクロハラアジサシ 106-1.[1]
ハシグロヒタキ 76-1.[1~3]
ハシグロリュウキュウガモ 118-6
ハシジロアビ 126-20
ハシジロキツツキ 86-20.Ⅴ.[20.Ⅴ]
ハシナガヌマミソサザイ(属) 77-7.Ⅴ
ハシナガミソサザイ属 77-Ⅴ
ハシナガムシクイ(属) 74-15.Ⅴ.[16]
ハシビロガモ 120-18.[18.19]; 121-[Ⅴ]
ハシビロコウ 123-2.[2]
ハシビロコウ科 122-1; 123-2
ハシブトアジサシ 106-6
ハシブトイスカ 67-19
ハシブトウミガラス 106-16.[17]
ハシブトオオヨシキリ属 74-Ⅴ
ハシブトガラ 79-20.[18.19]
ハシブトガラス 81-[2]; 82-17.[18]
ハシボソガラス 82-16.Ⅴ.[9.12.16.20.Ⅴ]
ハシボソキツツキ 85-Ⅵ.[Ⅴ]; 86-6
ハシボソミズナギドリ 126-13.Ⅵ.[8.Ⅴ]
ハシボソヨシキリ 73-20
波状飛行 66-Ⅴ
ハジロアカハラヤブモズ 71-[10]
ハジロウミバト 106-16.[16]
ハジロカイツブリ 126-18.[17]
ハジロクロハラアジサシ 106-2.[2]
ハジロコチドリ 65-[16]; 101-20.[20]
ハジロバト 100-[4]
バソルニス亜科 109-Ⅴ
ハタオリドリ亜科(類) 65-[16]; 69-14.[1.4.5.10~12.Ⅴ]
ハタホオジロ 68-14.[14.15]
ハチクイ 67-[3]; 88-4.[1.Ⅴ]
ハチクイ科 87-1; 88-1.[1.Ⅴ]
ハチクイモドキ 87-18.Ⅴ.[18.19]
ハチクイモドキ科 87-1.18.Ⅴ.[17]
ハチクマ 114-15.[14.15]
ハチジョウツグミ 76-16
ハチドリ 90-[Ⅴ]; 91-Ⅴ.[8.9.14.Ⅴ]
ハチドリ科(亜目,類) 65-16; 90-5.Ⅴ; 91-1.[1]
ハッカン 111-Ⅴ; 112-20.[20]
ハト 99-2.8; 100-Ⅴ.[Ⅴ]
ハト科(目) 65-1; 99-1.2.[1]
ハナドリ科 66-2; 70-Ⅴ
ハバシニワシドリ 80-18
パプアシワコブサイチョウ 87-[Ⅴ]; 89-8.[8]
パプアニワシドリ 80-18
バフオーピントン 119-Ⅵ
ハマシギ 102-Ⅴ.[Ⅵ]; 103-13.[12.13.Ⅴ]; 104-Ⅴ
ハマヒバリ 83-20
早贄 71-15.Ⅴ.[Ⅴ]
ハヤブサ 116-Ⅴ.Ⅵ; 117-4.[1.2.5.6.10]
ハヤブサ科 114-2.Ⅴ; 115-Ⅴ.Ⅵ; 117-1
バライロムクドリ 71-4
ハラジロワシ 116-19.[19]
ハリオアマツバメ 90-6.Ⅴ.[7]
バリケン 119-Ⅶ; 120-7.[7]
バリケン族 120-19
ハリモモチュウシャクシギ 102-4
パレオキコニア亜科 109-Ⅴ
パレオティス属 109-Ⅴ
ハワイガン 119-18.[18]
ハワイミツスイ科 66-2; 70-Ⅴ.[Ⅴ]
バン 108-8.[6~9.13.20]
バンケン亜科 96-Ⅴ
帆翔法 65-6
繁殖羽 70-Ⅴ
晩成性 65-17; 110-2
バンタム 119-Ⅴ
半晩成性 110-2

ひ

ヒイロサンショウクイ 83-4.[4]

ヒオドシジュケイ　111-19.[19]
ヒガシイワゴジュウカラ　79-1
ヒガシキングバード　84-6.[6]
ヒガシクロヅル　107-2
ヒガシヒメノガン　109-20
ヒガラ　79-19.[16]
ヒクイドリ科(目)　65-1.Ⅴ;
128-4.Ⅴ.[Ⅴ]
ヒクイナ　108-7.[5]
ヒゲガラ　78-14.Ⅴ.[9.14.15]
ヒゲワシ　116-13.[13]
ヒゴロモ　83-1
ヒシクイ　119-13.[13]
尾腺(の分秘物)　88-Ⅴ; 89-Ⅴ
ヒタキ科(亜科,類)　65-14; 66-2;
73-1.Ⅴ.[1]
ヒタキムシクイ属　74-Ⅴ
ヒドリガモ　120-15.[16]; 121-[Ⅴ]
ヒバリ　83-19.Ⅴ.[18~20]
ヒバリ科　66-3; 83-16.[16]
ヒバリシギ　102-Ⅴ; 103-15.[14]
ヒバリチドリ科　101-2; 104-8
ヒマラヤセッケイ　111-4
ヒムネオオハシ　85-[17]
ヒムネバト　100-6.[7.12]
ヒメアカクロサギ　122-[11]
ヒメアマツバメ
90-6.Ⅴ.[7.10.Ⅴ.Ⅵ]
ヒメウ　125-8.Ⅴ.[6]
ヒメウズラ　111-[17]
ヒメウミツバメ　126-13.[14]
ヒメエメラルドハチドリ属　91-[5]
ヒメオオモズ　71-[15]
ヒメオナガタイヨウチョウ　70-18
ヒメキンメフクロウ　95-[13]
ヒメクイナ　108-7
ヒメクロアジサシ　106-Ⅴ.[Ⅴ]
ヒメクロウミツバメ　126-14
ヒメコンドル　114-6.[4.5]
ヒメサヤハシチドリ　104-20.[18]
ヒメジアリドリ　84-[17]
ヒメソウシチョウ　78-[8]
ヒメノガン　109-20
ヒメハクガン　119-8.[8]
ヒメミズナギドリ　126-Ⅵ.[Ⅴ]
ヒメモリバト　99-8.[8]
ヒメヤマセミ　87-[6.7.10]
ヒメレンジャク　72-3
ヒヤシンスコンゴウ　98-5
漂鳥　65-19
ヒョウモンシチメンチョウ
113-19.[12]
ヒヨクドリ　80-7.[8]
ヒヨドリ　78-2.[3.4]
ヒヨドリ科　66-3; 78-1
ピルグリム　119-Ⅴ
ヒレアシ科　107-2; 108-20
ヒレアシシギ　102-Ⅴ
ヒレアシシギ科　101-2; 104-6.[6]
ヒレンジャク　72-3.[1]
ビロウドキンクロ　121-17.[17]
ヒロオセッカ属　74-Ⅴ
ヒロハシ科　66-3; 84-20
ヒロハシサギ　123-1.[1]
ヒロハシサギ科　122-1; 123-1
ヒワ亜科　66-13; 68-Ⅴ
ビンズイ　72-14.[14]

ふ

プアーウィル　92-Ⅴ
フイア　71-14.Ⅴ.[14]
フウキンチョウ　70-[11]
フウキンチョウ科　66-2; 70-2.[2]
フウチョウ科(類)　65-16; 66-3;
80-1.[1]
フエガラス属(科)　66-3; 80-Ⅴ
フォア・グラ　119-7.Ⅴ
フォルスラコス(フォロラコス)　109-Ⅴ
フキナガシハチドリ　91-4.[6]
フキナガシヨタカ　92-17.[Ⅴ]
複合色　91-6.Ⅴ
フクロウ　65-[18]; 94-[8];
95-5.[4.5.12]
フクロウ科(目)　65-1; 93-1.14; 114-1
フクロウオウム　97-5.[6]
フクロウオウム亜科　97-Ⅴ
フサエリショウノガン　109-13
フサホロホロチョウ　113-13.[10.14.15]
プシロプテルス亜科　109-Ⅴ
フタオビチドリ　101-[17]
フタハカギハシゴシキドリ　85-[7]
ブッポウソウ　88-15.[14.16]
ブッポウソウ科(目)　65-1; 87-1;
88-13.[8]
フトオクリオハチドリ　91-[12]
フナガモ属　118-4
部分的渡り鳥　68-Ⅴ
フユクイナ　108-1
冬鳥　65-19
フユミソサザイ　77-Ⅴ
ブラーマ　112-[6]
フラミンゴ　65-[10]; 122-2.[2~6]
フラミンゴ科　122-1.2
フルエドリ　77-3
フルマカモメ　126-7.[1.6]
ブロイラー　112-6
ブロトルニス　109-6
プロフォロラクス亜科　109-Ⅴ
フロリダキツツキ　86-2
ブロンズトキ　123-19.[19]
ブロントルニス亜科　109-Ⅴ
粉羽　88-Ⅴ
ブンチョウ　69-19.Ⅴ.[19.20]
フンボルトペンギン　127-[2]
粉綿羽　72-1

へ

ヘキサン　81-20.[20]
ペキンアヒル　119-Ⅵ; 120-6
ベニアジサシ　106-5
ベニコンゴウ　98-3.[2]
ベニスズメ　69-18.Ⅵ.[9]
ベニバシガモ　121-[13]
ベニハシガラス(属)　81-Ⅴ;
82-3.[3.11]
ベニハシゴジュウカラ科　66-3
ベニハチクイ　88-3.Ⅵ.[5]
ベニヒワ　66-18.[18]
ベニフウキンチョウ　70-3.[4]
ベニフウチョウ　80-14
ベニフラミンゴ　122-2
ベニヘラサギ　123-[20]
ベニマシコ　67-15.[15]
ヘビウ　65-14
ヘビウ科　124-1.Ⅴ; 125-13
ヘビクイワシ　109-6; 114-7.[6~9];
116-Ⅴ
ヘビクイワシ科　114-2.7
ヘビワシ　114-Ⅴ
ペラゴルニス科　124-Ⅴ
ヘラサギ　123-20.[19.20]
ヘラシギ　103-17.[17]
ペリカン科(目)　65-1; 124-1.4.Ⅴ
ペリット　87-Ⅴ.[Ⅴ]; 93-6.[6]
ペルーイワドリ　84-16.[11.14.15]
ペルーカツオドリ　124-16
ベルツビル・スモール　113-18
変皆前趾足　86-Ⅵ
ベンガルハゲワシ　116-[4.9]
ペンギン　65-[15]; 127-Ⅴ
ペンギン科(目)　65-1; 127-1.5

ほ

ホウカザリヅル　107-[18]
ホウカンチョウ科　110-1.6
ボウシインコ属　75-Ⅴ
抱卵(抱卵斑)　65-16; 66-1.Ⅴ
ホウロクシギ　102-3.Ⅴ.[3.Ⅵ];
103-[Ⅴ]
ホオカザリハチドリ　91-[4]
ホオグロフウキンチョウ　70-[1]
ホオジロ　68-17.Ⅴ.[10.17]
ホオジロ亜科　68-6.Ⅴ
ホオジロガモ　121-15.[15]
ホオジロカンムリヅル　107-8.[7.13]
ホオジロヒヨドリ　78-[2]
ホオダレムクドリ科　66-2; 71-14
ホシガラス　81-Ⅴ; 82-1.[1]
ホシゴイ　122-17
ホシハジロ　121-1.[1~3.Ⅴ]
ホシムクドリ　71-1.[2.3]
細カナリア　67-Ⅵ.[4]
ホトトギス　96-18.[16]
ホトトギス科(目)　65-1; 75-Ⅴ;
96-1.6.[6]
ボネリムシクイ　74-8
ボボリンク　70-8.[8]
ポーリッシュ　112-[7]
ボルチモアムクドリモドキ　70-13.[14]
ボルネオスズメハヤブサ　115-Ⅵ
ポルフィリン　96-Ⅴ
ホロホロチョウ　111-Ⅴ;
113-8.Ⅴ.[8.13~15]
ホロホロチョウ科　110-1; 113-8
ポワトゥー種(ガチョウ)　119-7
ボンテン　98-Ⅶ

ま

マイコドリ科　66-3; 84-8
マガモ　118-[4]; 119-Ⅴ;
120-1.[1~5]; 121-[Ⅴ]
マカロニペンギン　127-18.[18]
マガン(属)　119-1.13.[1.10]
巻き毛カナリア　67-Ⅴ.[4]
マキノセンニュウ　74-2
マキバタヒバリ　72-14.[15]
マキバドリ　72-17
マクジャク　113-6
マゼランガン　119-[14]
マゼランキツツキ　86-20
マゼランペンギン　127-[3]
マダガスカルモズ科　66-2
マダラカンムリカッコウ　96-6
マダラニワシドリ　80-20.[19.20]
マダラネコドリ　77-Ⅴ
マダラヒタキ　65-[19]
マダラフルマカモメ　126-6
マツカケス属　81-Ⅴ
マナヅル　107-4.[14]
マネシツグミ　65-18; 77-1.Ⅴ.[1]
マネシツグミ科　66-2; 77-1
マヒワ　66-14.[14.15]
マミジロカルガモ　120-13
マミジロキクイタダキ　74-20.[11]
マミジロキビタキ　73-7
マミジロタヒバリ　72-13
マミジロノビタキ　75-19.[19.20]
マミジロミソサザイ属　77-Ⅴ
マミジロモリツバメ　72-1
マミジロヨシキリ(属)　74-2.Ⅴ.[1]
マミチャジナイ　76-8
マミヤイロチョウ科　66-3
マリアナツカツクリ　110-3
マルテス　99-[Ⅴ]
マルハシ亜科　78-7
マレーカササギ属　81-Ⅴ
マレー型(種・ニワトリ)　112-4.[4.7]
マレースズメハヤブサ　115-Ⅵ
マレーハチクイ　88-[Ⅴ]
マンクスコミズナギドリ　126-7

み

ミカドガン　119-[14]
ミコアイサ　121-20.[18]
ミサゴ　116-20.Ⅵ.[20]
ミサゴ科　116-20
ミズナギドリ科(目)　65-1;
126-1.6.Ⅴ.[Ⅴ]
ミゾゴイ　122-19.Ⅴ.[18]
ミソサザイ(属)
77-8.Ⅴ.[6~9.13~15]
ミソサザイ科　66-2; 77-6
ミソサザイモドキ　78-8
ミツオシエ科　75-Ⅴ; 85- 1.13.Ⅴ
蜜教えの習性　85-Ⅴ
ミツスイ科　66-2; 70-19.Ⅴ.[19.20.Ⅴ]
ミツユビカモメ　105-19.[16~20]
ミドリオキリハシ　85-2
ミドリカケス属　81-Ⅴ
ミドリコンゴウ　98-3.[5.7]
ミドリサトウチョウ　98-15
ミドリネコドリ　77-Ⅴ
ミドリハチクイ　88-Ⅵ.[2]
ミドリヒロハシ　84-[19.20]
ミドリモズ科　66-2

ミドリヤマセミ 87-[4]
ミナミオナガミズナギドリ 126-[Ⅴ]
ミナミコアホウドリ 126-1.[4]
ミナミシトロンヒワ 66-16
ミナミツバメ 83-5.8
ミナミツルモドキ 107-[20]
ミナミハイイロアホウドリ 126-[5]
ミナミベニハチクイ 88-3.[6~8]
ミニターキー 113-19
ミノバト 100-8.[8]
ミフウズラ 107-1
ミフウズラ科 107-1.2
ミミカイツブリ 126-18.[18]
ミミジロサファイアハチドリ
91-[10.13]
ミミジロネコドリ 80-18
ミミハゲワシ 116-[4]
ミミヒダハゲワシ 116-[4.12];
117-Ⅴ.[Ⅴ.Ⅵ]
ミヤコドリ 65-14.[20];
101-7.[7.8.12.13]; 102-Ⅴ
ミヤコドリ科 101-2.7.[8]
ミヤマオウム 97-6.[6.7]
ミヤマカケス 81-[7]
ミヤマガラス 82-8.[8.13]
ミヤマハッカン 112-20
ミユビゲラ 86-20.[Ⅴ]
ミユビシギ 102-Ⅴ; 103-7.[6.7]

む

ムクドリ 71-5.Ⅴ.[1.4]
ムクドリ科 66-2; 71-1.[2]
ムクドリモドキ科 66-2; 70-5.[6.7.9]
ムシクイ属 74-4
ムジタヒバリ 72-13.[13]
ムジミソサザイ 77-Ⅴ
ムナオビオナガゴシキドリ 85-[7]
ムナグロ 101-17.[16]; 102-Ⅴ
ムナグロミズナギドリ 126-[Ⅴ]
ムナジロオオガシラ 85-3
ムナジロカワガラス 77-17.[12.16~19]
ムナジロチュウヒ 116-14.[15]
ムナジロツグミモドキ 77-3
ムナジロホロホロチョウ(属) 113-8.[8]
ムナジロミソサザイ属 77-Ⅴ
ムナフチメドリ 78-7
ムネアカイカル 68-3
ムネアカゴシキドリ 85-8
ムネアカゴジュウカラ 79-2
ムネアカセイタカシギ 104-1
ムネアカタヒバリ 72-14
ムネアカヒワ 66-17.[17]
ムネアカヤイロチョウ 84-[4]
ムラサキエボシドリ 96-Ⅴ
ムラサキサギ 122-Ⅴ.[8]
ムラサキツバメ 84-7
ムラサキテリムクドリ 71-[12]
ムラード 119-Ⅶ
群れねぐり 81-Ⅵ

め

鳴管 66-1
鳴禽亜目 66-Ⅵ
迷鳥 65-19
メガネダカ類 114-[Ⅴ]
メガネヒタキ 73-[1]
メガネフクロウ 93-1.[2]
メキシコハシジロキツツキ 86-20
メグロ 70-19
メジロ 70-16.Ⅴ.[16.Ⅴ]
メジロ科 66-2; 70-16
メジロガモ 121-5.[4]
メジロムシクイ 73-15.[14]
メスアカクイナモドキ 107-1
メスグロゲンカンドリ 125-20
メスグロホウカンチョウ 110-6.[7]
メセンブリオルニス 109-6
メダイチドリ 101-20.[17.Ⅴ];
102-Ⅴ.[Ⅵ]; 103-Ⅴ.[Ⅴ]
メボソムシクイ(属) 74-13.Ⅴ.[15]
メリケンキアシシギ 102-18
メルクテム 119-Ⅴ
メンフクロウ 93-8.[7.8.10.13]
メンフクロウ科 93-1.8

も

モア目 128-2
モグリウミツバメ科 126-1.14
モズ 71-18.Ⅴ.[16]; 96-[17]
モズ科(亜科) 66-2; 71-14.15.[14]
モズヒタキ亜科 73-Ⅴ
モズモドキ科 66-2; 70-Ⅴ
モモイロインコ 97-13.[4.12.16]
モモイロペリカン 65-[3];
124-4.[6.7.9~13]
モモグロサイチョウ 89-[3]
モーリシャスドードー 100-16.[16]
モリツグミ(属) 76-Ⅶ.[20]
モリツバメ科 66-2; 72-1.[1]
モリバト 99-6.[3.4.6.7.10]
モリハヤブサ類 115-Ⅵ
モリヒバリ 83-18.[17.18]
モリフクロウ 95-1.[1~4]
モリミソサザイ属 77-Ⅴ
モリムシクイ 74-6.[5.9]
モリヤツガシラ 89-1.[1]
モルッカツカツクリ 110-4
モールハタオリドリ 69-2
モンタグチュウヒ 116-14.[14]
モンダン 99-14

や

ヤイロチョウ 84-4.Ⅴ.[5.12.Ⅴ]
ヤイロチョウ科 66-3; 84-4.[5]
夜間仮死 91-Ⅵ
ヤクコマドリ 75-5
ヤケイ 112-1
ヤシオウム 97-18.[18]
ヤシドリ科 66-2
ヤシハゲワシ 114-Ⅴ.[Ⅴ]
ヤチセンニュウ 74-1.[2]
ヤチヨシキリ 73-20
ヤツガシラ 88-16.[11.17~20]
ヤツガシラ科 87-1; 88-16.[16]
ヤドリギツグミ 68-[2]; 76-20.[19]
ヤナギムシクイ 74-13
ヤブサメ 74-4.[4]
ヤブチメドリ亜科 78-7
ヤブツカツクリ 110-5.[5.6]
ヤブモズ亜科 71-15
ヤマウズラ 111-15
ヤマガラ 79-20.[19]
ヤマゲラ 86-8
ヤマシギ 102-Ⅴ; 103-4.[5.11]
ヤマセミ 87-7.[4]
ヤマドリ 111-Ⅴ; 112-17.[17]
ヤマムスメ 81-20
山ワシ類 114-[Ⅴ]; 115-14.Ⅴ

ゆ

ユカタン・ターキー 113-[12]
ユキホオジロ 68-20.Ⅴ.[19.20]
ユキマシコ 69-[3]
ユミハシハチドリ属 91-4
ユリカモメ 105-15.[10.12]

よ

ヨウム 75-Ⅴ; 97-[1.Ⅴ];
98-13.[13]
夜飼い 74-4
翼角 101-2
ヨークシャーカナリア 67-Ⅵ
ヨシガモ 120-17.[16]
ヨシキリ属 74-Ⅴ
ヨシゴイ 122-19.Ⅴ
ヨタカ 92-20.[12.20]
ヨタカ科(目) 65-1;
92-1.16.Ⅴ.[16.19.Ⅴ]
予備巣 77-Ⅴ
ヨーロッパアオケラ 86-6.[8.11.13]
ヨーロッパアマツバメ
90-13.[9.13~16]
ヨーロッパウグイス 74-4
ヨーロッパウズラ 111-17
ヨーロッパオオライチョウ
110-15.[9.13~15]
ヨーロッパカヤクグリ 72-18.[18.19]
ヨーロッパクマタカ 115-14.[14]
ヨーロッパコマドリ 75-3
ヨーロッパセイケイ 108-16.[15.16]
ヨーロッパハチクイ 88-2.Ⅵ.[3.4.9]
ヨーロッパヒメウ 125-8.[3]
ヨーロッパビンズイ 72-13.[10.13]
ヨーロッパムナグロ 101-18.[17]
ヨーロッパヤマウズラ
111-13.[9.13.14]
ヨーロッパヨシキリ 73-18.[18];
96-[17]
ヨーロッパヨシゴイ 122-[20]
ヨーロッパヨタカ 92-17.[11.18]

ら

ライチョウ 110-18.Ⅴ.[12.19.Ⅴ.Ⅶ]
ライチョウ科 110-1.13.[13]
ラケットヨタカ 92-17
ラッパチョウ(属) 107-20
ラッパチョウ科 107-2.20
ラブバード 98-14
ランカシャーカナリア 67-Ⅵ
ランナーハヤブサ 117-20.[20]

り

リュウキュウガモ(属) 118-4.6.[7]
リュウキュウヨシゴイ 122-19
留鳥 65-19
リョコウバト 65-20; 99-17.[17]

る

ルーアン(ルアンダック) 119-Ⅴ; 120-6
ルビートパーズハチドリ 91-[15]
ルリイロマメカワセミ 87-[5]
ルリカケス 81-8.[11]
ルリゴジュウカラ 79-[1]
ルリコノハドリ(属) 78-Ⅴ.[Ⅴ]
ルリコンゴウ(インコ) 65-[3]; 97-[5]
98-3.[2.4.7]
ルリチョウ(属) 76-Ⅶ.[10]
ルリビタキ 75-7.Ⅴ.Ⅵ.[7.Ⅴ.]

れ

レア 128-14.[14.15.Ⅴ]
レア科(目) 65-1; 128-14.Ⅴ
レユニオンドードー 100-16
レンカク 101-3.[1]; 102-Ⅴ
レンカク科 101-2.[2]
レンジャク科 66-2; 72-2.[2]

ろ

ロイアルペンギン 127-[1.9]
ロウバシガン 119-20.[20]
ロシアガチョウ 119-Ⅴ
ロッド細胞(桿状体) 95-Ⅴ
ロードアイランド・レッド 112-6
ロドリゲスドードー 100-16
ロビン 65-[9]; 75-3.[1~3.9]
ロマーニア 99-[17]
ローマン 119-Ⅴ
ローラーカナリア 67-Ⅴ

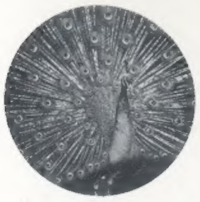
わ

ワキアカシマセゲラ 86-[3]
ワキアカツグミ 76-20.[18]
ワキジロカンザシフウチョウ 80-[6]
ワキスジハヤブサ 115-Ⅶ; 117-20
ワシ 65-13
ワシタカ科(目) 65-1;
114-1.2.13.[13.Ⅴ]; 115-Ⅴ;
116-Ⅴ
ワシミミズク 65-[5];
93-17.[1.3.17~19];
94-[8]; 115-Ⅴ
ワタリアホウドリ 126-2.[2.3.5]
ワタリガラス 81-Ⅴ; 82-13.[14.15]
渡り鳥 65-19; 76-Ⅴ
ワニチドリ 104-15.[12.14]
ワライカワセミ 87-15.[15.16]
ワライバト 100-[4]
ワライモリハヤブサ 115-Ⅵ; 117-[2]

世界動物百科 113号〜128号 カラーページ総目次

ページを示す数字は，各号の誌面の下外側のものをあげた

113号



キジ科（つづき）
セイラン 113－1
コクジャク 113－2
インドクジャク 113－2
コンゴクジャク 113－7
ホロホロチョウ科 113－8
ホロホロチョウ 113－8
シチメンチョウ科 113－16
シチメンチョウ 113－16
ツメバケイ科 113－20
ツメバケイ 113－20

114号



ワシタカ目 114－1
コンドル科 114－2
コンドル 114－3
トキイロコンドル 114－6
ヘビクイワシ科 114－7
ワシタカ科 114－13
カタグロトビ 114－13
ハチクマ 114－15
アカトビ 114－16
トビ 114－18

115号



ハイタカ 115－1
オオタカ 115－3
ツミ 115－5
ノスリ 115－6
サシバ 115－8
オウギワシ 115－8
クマタカ 115－8
エボシクマタカ 115－13
ゴマバラワシ 115－13
アフリカクマタカ 115－14
イヌワシ 115－14
オオイヌワシ 115－17
オジロワシ 115－18
オオワシ 115－20
ハクトウワシ 115－20

116号



クロハゲワシ 116－1
シロエリハゲワシ 116－5
エジプトハゲワシ 116－5
ヒゲワシ 116－13
ハイイロチュウヒ 116－13
ダルマワシ 116－18
ハラジロワシ 116－19
カンムリワシ 116－20
ミサゴ 116－20

117号



ハヤブサ科 117－1
オーデュボンカラカラ 117－2
ハヤブサ 117－4
チゴハヤブサ 117－7
コチョウゲンボウ 117－13
エレオノラハヤブサ 117－14
チョウゲンボウ 117－16

118号



ガンカモ目 118－1
サケビドリ科 118－1
ツノサケビドリ 118－2
ガンカモ科 118－4
リュウキュウガモ属 118－4
オオハクチョウ 118－6
ナキハキチョウ 118－8
コハクチョウ 118－8
コブハクチョウ 118－8
コクチョウ 118－17

119号



マガン属 119－1
ハイイロガン 119－1
ガチョウ 119－4
ハクガン 119－8
ヒシクイ 119－13
マガン 119－13
コクガン 119－16
シジュウカラガン 119－16
ハワイガン 119－18
アカツクシガモ 119－18
ツクシガモ 119－19
ロウバシガン 119－20

120号



マガモ 120－1
アヒル 120－6
コガモ 120－8
カルガモ 120－13
シマアジ 120－14
オカヨシガモ 120－14
ヒドリガモ 120－15
オナガガモ 120－17
ハシビロガモ 120－18
オシドリ 120－19
アメリカオシ 120－19

121号



ホシハジロ 121－1
メジロガモ 121－5
キンクロハジロ 121－5
スズガモ 121－7
アカハシハジロ 121－8
コオリガモ 121－14
オオケワタガモ 121－16
ビロウドキンクロ 121－17
カワアイサ 121－19
カオジロオタテガモ 121－20

122号



コウノトリ目 122－1
フラミンゴ科 122－2
フラミンゴ 122－2
サギ科 122－7
アオサギ 122－7
アマサギ 122－13
コサギ 122－14
クロサギ 122－16
ゴイサギ 122－17
ササゴイ 122－19
ミゾゴイ 122－19
ヨシゴイ 122－19
サンカノゴイ 122－20

123号



ヒロハシサギ科 123－1
ヒロハシサギ 123－1
ハシビロコウ科 123－2
ハシビロコウ 123－2
シュモクドリ科 123－3
シュモクドリ 123－3
コウノトリ科 123－4
クロスキハシコウ 123－4
コウノトリ 123－6
アフリカハゲコウ 123－13
その他の
コウノトリ類 123－16
トキ科 123－16
アフリカクロトキ 123－16
トキ 123－18
ブロンズトキ 123－19
ヘラサギ 123－20

124号



ペリカン目 124－1
ネッタイチョウ科 124－2
アカハシネッタイチョウ 124－2
ペリカン科 124－4
モモイロペリカン 124－4
カツオドリ科 124－16
シロカツオドリ 124－16
カツオドリ 124－20

125号



ウ科 125－1
カワウ 125－5
ヘビウ科 125－13
アフリカヘビウ 125－14
グンカンドリ科 125－17
アメリカグンカンドリ 125－18

126号



ミズナギドリ目 126－1
アホウドリ科 126－1
ワタリアホウドリ 126－2
アホウドリ 126－4
ミズナギドリ科 126－6
オオフルマカモメ 126－6
マンクスコミズナギドリ 126－7
オオミズナギドリ 126－8
ウミツバメ科 126－13
ヒメウミツバメ 126－13
モグリウミツバメ科 126－14
カイツブリ目 126－15
カイツブリ科 126－16
カンムリカイツブリ 126－16
カイツブリ 126－18
アビ目 126－19
アビ科 126－19
アビ 126－19

127号



ペンギン目 127－1
ペンギン科 127－5
エンペラーペンギン 127－5
キングペンギン 127－13
ジェンツーペンギン 127－13
アデリーペンギン 127－16
マカロニペンギン 127－18
グランドペンギン 127－18
コビトペンギン 127－19

128号



シギダチョウ目 128－1
シギダチョウ科 128－1
アンデスシギダチョウ 128－1
キーウィ目 128－2
キーウィ科 128－2
キーウィ 128－2
ヒクイドリ目 128－4
ヒクイドリ科 128－4
オーストラリアヒクイドリ 128－4
エミュー科 128－8
エミュー 128－8
レア目 128－14
レア科 128－14
レア 128－14
ダチョウ目 128－16
ダチョウ科 128－16
ダチョウ 128－16

世界動物百科 通巻129号 昭和48年9月9日発行 （毎日曜日発行） 編集・発行人 大田信男 発行所 朝日新聞社 東京 大阪 北九州 名古屋 印刷・凸版印刷 定価220円



フルーツコウモリの１種　説明37ページ

雑誌0632－９／９